

CATÁLOGO DE LOS MANUSCRITOS CIENTÍFICOS DE LA BIBLIOTECA NACIONAL

SE PRESENTA AQUÍ el catálogo descriptivo de los manuscritos que sobre temas científicos guarda la Biblioteca Nacional de México. En este catálogo se comprende la lista de todos aquellos manuscritos que se refieren a alguna rama de las ciencias puras o las aplicadas, escritos en cualquier época o país y que han parado en los estantes del Departamento de Manuscritos.

La mayor parte de este material pertenece a un catálogo en preparación que abarcará todos los libros científicos de los siglos xv a xviii que guarda la Biblioteca Nacional. Ese catálogo general, cuyo fin es el de proporcionar los materiales fundamentales que guarda nuestra institución para la historia de la ciencia en México, describe detalladamente los impresos y manuscritos científicos (siglos xv-xviii) europeos y americanos que se manejaron en la época colonial. Si bien el catálogo general se interrumpe en 1800, dos apéndices informan de los libros de ciencia impresos en México en ese periodo que no existen en la Biblioteca Nacional, y de los impresos y manuscritos novohispanos de los años 1801 a 1821, con lo que se cumplirá el propósito de dar al estudioso de la ciencia en nuestro país la mayor cantidad posible de datos para su labor.

Como existe la intención de proseguir más adelante ese trabajo, y llegar siquiera a cubrir la bibliografía científica mexicana del siglo xix, se juzgó conveniente adelantar partes de la obra, a fin de dar a conocer por diversos medios la riqueza de los fondos con que contamos. A ello responde el que en esta ocasión se edite el catálogo de los manuscritos científicos, con plena conciencia de que la simple presentación de este material no permite hacerse una clara idea de las inquietudes y desarrollo de la ciencia de México, pero sí pensando en la utilidad que puede tener ahora como un muestreo del material y por el indudable interés de algunos de los manuscritos cuya existencia simplemente se conjeturaba o se daban por perdidos.

Son pocas las generalizaciones que se pueden hacer con arreglo a este material, por lo que habrá que limitarse a ofrecer algunas estadísticas. Desde luego, se puede notar inmediatamente la abundancia de los temas de ciencia aplicada sobre tres ramos: matemáticas, medicina y metalurgia, que da idea de las preocupaciones fundamentales en la época colonial.

Los manuscritos hasta ahora encontrados son 53. De ellos, 50

corresponden cronológicamente al periodo virreinal y los 3 restantes al México nacional en la siguiente forma:

Periodo virreinal	
Siglo xvii	4
Siglo xviii	38
1801-1821	7
No determinado	1
	50
Periodo nacional	
Siglo xix	3
	53

De los manuscritos del periodo colonial, no todos fueron hechos en la Nueva España. Muchos provienen, naturalmente, de la metrópoli, y dos o tres de algún otro país europeo. No ha sido posible en esta ocasión lograr la identificación de todos los trabajos; algunos problemas pudieron ser resueltos, pero muchos otros quedarán para un segundo intento. Esto ocurre mayormente con algunas cosas de matemáticas que se confrontarán posteriormente con los impresos a fin de intentar establecer su autor y el título correcto de la obra, y poder así ubicarlo en su nacionalidad.

Por lo que respecta a las materias de que se ocupan los manuscritos, se puede hacer la división siguiente: ciencias matemáticas (aritmética, geometría, álgebra); ciencias físicas; ciencias médicas; ciencias biológicas (historia natural); astronomía; metalurgia (mineralogía y minería), y geografía. La estadística es la siguiente:

	<i>No determinado</i>	S. xvii	S. xviii	1801-1821	S. xix	<i>Total</i>
Matemáticas		4	11		2	17
Física				2		2
Medicina	1		11			12
Biología			5	1		6
Astronomía			3		1	4
Metalurgia			7	3		10
Geografía			1	1		2
<i>Totales</i>	1	4	38	7	3	53

De particular importancia son algunos libros hechos por profesores del Real Seminario de Minería, o Colegio de Minería, que empezó a funcionar como institución laica a finales del siglo XVIII. La necesidad, ya explicada por diversos historiadores de la ciencia,¹ de contar con textos adaptados a las necesidades peculiares del Colegio, hizo que se comisionaran personas capacitadas para la redacción de esas obras. En este catálogo aparece la obra completa de Francisco Antonio Bataller, *Principios de física matemática y experimental*, 4 v. fechados en 1802 (ficha 11; uno de los tratados, incompletos, en ficha 12), escrita con ese fin, y dos de las obras de Andrés Ibarra Salezán: *Tratado de Docimacia o arte de ensayes, con un resumen sobre el apartado y afinación de los metales*, 1 v. en 4o. fechado en 1803 (ficha 25) y el *Tratado de las montañas y rocas, de la teoría sobre la formación de los criaderos de los fósiles, y la de éstos, su diversa antigüedad y efectos de ella*, 1 v. en 4o. fechado en 1810 (ficha 26; un probable borrador de esta obra en la ficha 38).

Sobre la otra institución de actividad científica creada en el siglo XVIII, el Jardín Botánico, existe muy poco material en el fondo de manuscritos: se dan dos fichas, ambas bien conocidas, que son las cédulas reales que establecen el plan de la cátedra (ficha 27) y la ordenanza del Real Jardín Botánico de México (ficha 28). También se registran dos cédulas ya conocidas sobre la expedición botánica que completaría la obra del Dr. Francisco Hernández (fichas 18-19). Otra ficha de historia natural de regular importancia es la que aparece bajo el nombre de Joaquín Velázquez de León sobre los alrededores de la ciudad de México, en la que parece haber una cierta intervención del polígrafo Alzate. Pero el manuscrito verdaderamente importante en este campo es, sin duda alguna, la *Historia natural o jardín americano* de fray Juan Navarro (ficha 39), preciosa colección de textos y dibujos sobre las plantas mexicanas, del cual se conserva sólo un tomo de un mínimo original de cinco.

Los escritos médicos no revisten excesivo interés. Algo hay, curioso, para poderse dar una idea de las inquietudes de la época, pero nada más. Sí vale la pena señalar una versión latina de los *Aforismos* de Hipócrates en verso heroico, hecha por Luysinus (ficha 24), pequeño manuscrito de bella caligrafía. También una glosa a la obra de Santorio debida al famoso Martin Lister, que negara la exis-

¹ Vid referencias bibliográficas más adelante.

tencia de fósiles de seres vivos pero que los dibujó tan cuidadosamente que acabó por convencer a sus lectores de la razón contraria. Hay también una copia de la edición española de la obra de Sage sobre el álcali volátil fluido (ficha 47) y otra, incompleta, del libro sobre la cicuta escrito en latín por el médico vienés Antón Storck (ficha 48).

Las ciencias matemáticas aparecen con un buen número, aunque la mayoría de los opúsculos no revistan mayor interés. Cabe notar únicamente los cuatro tomos de cuestiones matemáticas de fray Diego Rodríguez, estudioso novohispano del siglo xvii.

Finalmente, dentro de los manuscritos, se encuentran algunos del ya citado José Antonio de Alzate en unos volúmenes que Beristáin había visto en el Archivo de la Catedral y que en el siglo pasado se daban por perdidos. Su existencia en la Biblioteca Nacional es bien conocida; se proporcionan aquí las fichas de la parte científica de esos trabajos. Toda esta porción inédita de la obra de Alzate se recoge en un volumen que editará próximamente nuestra institución.

Sólo resta desear que este material preste alguna utilidad a los estudiosos, y, por mi parte, agradecer las atenciones del Sr. Guillermo Hernández, jefe del Departamento de Manuscritos y del Sr. Héctor Manuel Castelló, del mismo Departamento. También expresar mi reconocimiento al Sr. Jesús Yhmoff, a cuyos conocimientos de las lenguas clásicas tuve que recurrir en más de una ocasión, y especialmente agradecer la ayuda que recibí de María del Refugio González.

NOTA SOBRE LA DESCRIPCIÓN

Los métodos de descripción bibliográfica, deben tomar en cuenta la índole de los materiales que se trabajan a más de los esquemas generalmente aceptados, y si a esto se añade una natural tendencia del bibliógrafo a la búsqueda de simplicidad y uniformidad para su trabajo, se entenderá claramente la necesidad de explicar los puntos que se han tomado en cuenta para la descripción de los manuscritos que se dan a continuación:

Se ha seguido la norma general de respetar la ortografía, desatando sólo aquellas abreviaturas que pudieran presentar dificultad para su interpretación, lo que se señala por medio de corchetes. Cada ficha tiene los puntos siguientes:

1. Autor. En caso de que la obra sea anónima, se pone la materia de que trata en lugar del autor.
2. Portada, o título del manuscrito, tomada literalmente.
3. Composición externa: tamaño en centímetros, número de fojas o páginas y, si no hay fecha, siglo probable de su confección.
4. Descripción interna: partes de la obra, detallando los capítulos en caso de que tengan título.
5. Estado actual del manuscrito y notas sobre su procedencia.
6. Colocación en el Departamento de Manuscritos, entre corchetes.
7. Breve información sobre el autor y la obra, con alguna bibliografía sobre el tema en caso de que se disponga. Si el manuscrito lo amerita se transcriben algunos fragmentos que sirvan para su mejor conocimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

La lista que se da a continuación ha sido extraída de las referencias bibliográficas de historia de la ciencia que aparecerán en el *Catálogo* general que se prepara. Su inclusión aquí cumple dos funciones: dar al interesado algunas fichas para la ampliación de los diversos temas y, por lo que toca a las fichas de historia de la ciencia en México, dar noticia de los trabajos que se utilizaron para la elaboración del catálogo de los manuscritos.

a) *Historia de la ciencia en general.*

- BERNAL, John D., *La ciencia en la historia*. Traducción de Elí de Gortari. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1959, 624 p., ils. (Problemas científicos y filosóficos, 17.)
- BUTTERFIELD, Herbert, *The Origins of Modern Science, 1300-1800*. New York, Macmillan, 1956, 187 p.
- DAMPIER, William Cecil, *Historia de la ciencia y de sus relaciones con la filosofía y la religión*. Traducción de Luis Bravo Gala. México, Aguilar, 1950, 734 p., ils.
- DAUMAS, Maurice, *Histoire de la Science*. Paris, Gallimard, 1957, XLVIII, 1904 p. (Encyclopédie de la Pléiade, 5.)
- GARCÍA FONT, Juan, *Historia de la ciencia*. Prólogo de Rafael Masclans Girvés. Barcelona, Ediciones Danae, 1964, 592 p., ils.
- HULL, Lewis William Halsey, *Historia y filosofía de la ciencia*. Traducción de Manuel Sacristán, Barcelona, Ediciones Ariel, 1961, 399 p., ils. (Colección Zetein: Estudios y ensayos, 2.)

- MARIAS, Julián y LAÍN ENTRALGO, Pedro, *Historia de la filosofía y de la ciencia*. Madrid, Ediciones Guadarrama, 1964, 626 p., ils.
- MIELI, Aldo, BABINI, José y PAPP, Desiderio, *Panorama general de historia de la ciencia*. 12 v., Buenos Aires, Espasa-Calpe, 1950-1961, ils.-mapas. (Historia y filosofía de la ciencia, serie menor.)
- SARTON, George, *Historia de la ciencia*. Traducción de José Babini. 4 v., Buenos Aires, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1965, ils. (Biblioteca El Hombre y su Sombra / La vida de la ciencia.)
- SARTON, George, *Introduction to the History of Science*. 2 v., Baltimore, Williams & Wilkins, 1931. (Carnegie Institution, publication 376.)
- SINGER, Charles Joseph, *Historia de la ciencia*. Traducción de F. A. Delpiane. México, Fondo de Cultura Económica, 1945, 436 p. (Sección de ciencia y tecnología.)
- TAYLOR, Frank Sherwood, *Breve historia de la ciencia*. Traducción por Felipe Jiménez de Asúa. Buenos Aires, Editorial Losada, 1945, 352 p., ils.

b) *Historia de la ciencia en México.*

- BARRAS Y DE ARAGÓN, Francisco de las, "Notas para una historia de la expedición botánica de Nueva España", *Anuario de Estudios Americanos*. Sevilla, 1950, t. VII, p. 411-469.
- BRAVO UGARTE, José, *La ciencia en México*. México, Editorial Jus, 1967, 124 p. (México heroico, 73.)
- CHÁVEZ, Ignacio, "México en la cultura médica", en *México y la cultura*... p. 841-913.
- FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, Francisco, "Apuntes para la bibliografía [biografía] del presbítero bachiller José Antonio Félix de Alzate y Ramírez Cantillana", *Memorias de la Sociedad Científica "Antonio Alzate"*. México, t. 48, 1927, p. 347-375.
- FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, Francisco, *La facultad de medicina según el archivo de la Real y Pontificia Universidad de México*. México, Imprenta Universitaria, Consejo de Humanidades, 1953. 314 p., ils. (Ediciones del IV Centenario de la Universidad de México, XIV.)
- GALINDO Y VILLA, Jesús, *El presbítero D. José Antonio Alzate y Ramírez. Apuntes biográficos y bibliográficos*. México, Imprenta del Gobierno en el Exarcebispado, 1890, 64 p.
- GORTARI, Eli de, *La ciencia en la historia de México*. México, Fondo de Cultura Económica, 1963, 462 p. (Vida y pensamiento de México.)
- GORTARI, Eli de, "La Ilustración y la introducción de la ciencia moderna en México", *Memorias del primer coloquio*... II, 25-50.
- HERNÁNDEZ LUNA, Juan, *José Antonio Alzate*. Estudio biográfico y selección de... México, Secretaría de Educación Pública, 1945, 90 p. (Biblioteca Enciclopédica Popular, 41.)
- IZQUIERDO, José Joaquín, *Balance cuatricentenario de la fisiología en México*. México, Ediciones Ciencia, 1934, VI-360 p., ils.

- IZQUIERDO, J. Joaquín, "Las ciencias modernas en la primera etapa del Seminario de Minería de México (1792-1811)". *Memorias de la Academia Mexicana de la Historia*. México, t. XXIII, julio-septiembre de 1964, núm. 3, p. 248-270.
- IZQUIERDO, José Joaquín, *La primera casa de las ciencias en México. El Real Seminario de Minería (1792-1811)*. México, Ediciones Ciencia, 1958, 272 p., ils.
- LEMOINE VILICAÑA, Ernesto, "Introducción para aumentar las colecciones del Gabinete de Historia Natural de Madrid — 1776." Estudio preliminar por... *Boletín del Archivo General de la Nación*. México, 2ª serie, t. II, abril-mayo-junio de 1960, núm. 2, p. 189-230.
- MARTÍN DEL CAMPO, Rafael, "Vicente Cervantes y el Jardín Botánico del palacio virreinal", *Memorias del primer coloquio*... II, 123-131.
- MARTÍNEZ CORTÉS, Fernando, "La Real Escuela de Cirugía de México. Su papel en el desarrollo de la medicina científica", *Memorias del primer coloquio*... II, 221-232.
- Memorias del primer coloquio mexicano de historia de la ciencia*. Dirección de Enrique Beltrán, 2 v. México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, 1964, ils.
- México y la cultura*. 2ª ed., México, Secretaría de Educación Pública, 1961, xxiv-1212 p., ils., gráfs.
- MIRANDA, José, "La Ilustración y el fomento de la ciencia en México durante el siglo XVIII", *Memorias del primer coloquio*... II, 51-62.
- MORENO MONTES DE OCA, Rafael, "Alzate y su concepción de la ciencia", *Memorias del primer coloquio*... II, 185-200.
- OCARANZA, Fernando, *Historia de la medicina en México*, México, Laboratorios Midy, 1934, 214 p., ils.
- RAMÍREZ, Santiago, "D. Joaquín Velázquez Cárdenas y León. Primer Director General de Minería", *Memorias de la Sociedad Científica "Antonio Alzate"*. México, t. I, diciembre de 1887 y enero de 1888, núms. 6 y 7, p. 227-300.
- RAMOS, Catalina y DE BARDAXÍ, María Luisa, "Expediciones científicas a California en el siglo XVIII", *Anuario de Estudios Americanos*. Sevilla, 1956, t. XIII, p. 217-310.
- RICKETT, Harold William, "The Royal Botanical Expedition to New Spain, 1788-1820", *Chronica Botanica*, Waltham, Mass., v. XI, 1947, núm. 1.
- RIOJA, Enrique y SOMOLINOS, Germán. "El Jardín Botánico, el Museo de Madrid y las expediciones de América", *Memorias del primer coloquio*... II, 113-122.
- RUBIO MAÑÉ, J. Ignacio, "La fundación del Real Seminario de Minería de la Nueva España, según los documentos que custodia el Archivo General de la Nación", *Memorias del primer coloquio*... II, 239-272.
- SOMOLINOS D'ARDOIS, Germán, *Historia y medicina. Figuras y hechos de la historiografía médica mexicana*. México, Imprenta Universitaria, 1957, 160 p., ils. (Cultura Mexicana, 18.)
- SOMOLINOS D'ARDOIS, Germán, "Tras la huella de Francisco Hernández: la ciencia novohispana del siglo XVIII", *Historia mexicana*, México, v. IV, octubre-diciembre, 1954, núm. 2, p. 174-197.

VELASCO CEBALLOS, Rómulo, *La cirugía mexicana en el siglo XVIII*. México, Archivo Histórico de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1964, xxxi-483 p.

c) *Bibliografías y Catálogos*.

ANDRADE, Vicente de P., *Ensayo bibliográfico mexicano del siglo XVIII*. 2ª ed., México, Imprenta del Museo Nacional, 1899, viii-804 p., ils.

BERISTÁIN Y SOUZA, José Mariano, *Biblioteca Hispano Americana septentrional*. Edición de Fortino Hipólito Vera, 3 v., 2ª ed., Amecameca, Tipografía del Colegio Católico, 1883.

Catalogue général des livres imprimés de la Bibliothèque Nationale. Paris, Imprimerie Nationale, 1950.

GUERRA, Francisco, *Bibliografía de la materia médica mexicana, Catálogo alfabético según autores de libros, monografías, folletos, tesis recepcionales y artículos en revistas periódicas que se refieren a las propiedades medicinales de las drogas mexicanas*. México, La Prensa Médica Mexicana, 1950, 426 p., ils.

LEÓN, Nicolás, *Bibliografía mexicana del siglo XVIII*. 6 v., México, Imprenta de Francisco Díaz de León, 1902-1908, ils.

MEDINA, José Toribio, *La imprenta en México (1539-1821)*. 8 v., Santiago de Chile, impreso en casa del autor, 1911-1912, facs.

PALAU Y DULCET, Antonio, *Manual del Librero Hispano-Americano*. 18 v., 2ª ed. Barcelona, Librería Anticuaria de A. Palau, 1948-1965.

SALA, Rafael, *Marcas de fuego de las antiguas bibliotecas mexicanas*. México, Secretaría de Relaciones Exteriores, 1925, xvi-120 p. (Monografías Bibliográficas Mexicanas, 2.)

MANUSCRITOS CIENTÍFICOS

1. ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA.

Principios de Algebra / y Geometria práctica

21 cm. 133 f. 13 láms. S. XVIII.

Port.—v. en bl.—Ydea general de la Algebra, f. 1-15.—De la Razon y proporcion, f. 15v-16.—Definiciones, f. 16-22.—Lema 1º, f. 22-23.—Lema 2º, f. 23v-30.—De las Potencias o elevacion de Cantidades, f. 30-34.—De las potencias de las cantidades compuestas, f. 34v-39.—De la extraccion de raizes de las cantidades Algebraicas simples, f. 39-45.—f. 46 en bl.—Tratado de la Geometria Practica, f. 47-49.—Libro 1º. De la trigonometría plana, f. 49-62.—Libro segundo. De la construccion de las Figuras planas, f. 72-82.—Libro tercero. De la proporcion, aumento, disminucion, y transformacion de las figuras planas, f. 82v.—Capitulo primero, Del modo de aumentar, y disminuir las figuras planas en cualquiera razon dada, f. 82v-87.—Capitulo Segundo. De la transformacion de las Figuras, f. 88-100.—Libro IV. De el uso de algunes

instrumentos, f. 100v-101.—Capítulo 1º. De la Pantometra, o compas de propor. n, f. 101.—De la Línea de partes iguales, f. 101v-104.—De la línea de los Poligonos, f. 104.—De la Línea de las Cuerdas, f. 104v-106.—De la Línea de los Planos, f. 106v-107.—De la línea de los Solidos, f. 107v-110.—De la Línea de los Metales, f. 110-111.—Capítulo 2º Del Semicirculo, o Grafometro, f. 111v-119.—f. 120-121 en bl.—[Siguen 13 láms. s.n.]

La parte 1ª referente al álgebra está muy estropeada. El resto está bien conservado. En la f. 1 se encuentra el *ex libris* de Manuel Díez de Bonilla.

[Colocación: Ms. 1509.]

2. ALZATE RAMÍREZ, JOSÉ ANTONIO.

Descripción del / Horno Yngles.

30 cm. 6 f.

Ilustración [hecha a lápiz] del horno, f. 108.—v. en bl.—1 f. en bl. s.n.—Comienza el texto a manera de preámbulo y enmedio el título, f. 109.—Sigue el texto, f. 109-113.

Bien conservado. Letra caligráfica. Encuadernado con otros opúsculos.

[Colocación: Ms. 1398.]

La labor de Alzate ha sido estudiada ya por muchos investigadores en diversos trabajos, algunos de los cuales van a continuación: Francisco Fernández del Castillo, "Apuntes para la biografía del presbítero bachiller José Antonio Félix de Alzate y Ramírez Cantillana", *Memorias de la Sociedad Científica "Antonio Alzate"*. México, t. 48, 1927, p. 347-375. El trabajo clásico sobre el personaje es el de Jesús Galindo y Villa, *El presbítero D. José Antonio Alzate y Ramírez. Apuntes biográficos y bibliográficos*. México, Imprenta del Gobierno en el Ex arzobispado, 1890, 64 p. Resumen útil el de Juan Hernández Luna, *José Antonio Alzate*. Estudio biográfico y selección de... México, Secretaría de Educación Pública, 1945, 90 p. (Biblioteca Enciclopédica Popular, 41). Un análisis del pensamiento de Alzate: Rafael Moreno, "Alzate y su concepción de la ciencia", *Memorias del primer coloquio mexicano de historia de la ciencia*, 2 vols. México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, 1964, ils. II, 185-200. Este ms., los que le siguen, así como otros trabajos no publicados de Alzate referente a cuestiones económicas, son estudiados en un volumen que editará próximamente la Biblioteca Nacional.

3. ALZATE RAMÍREZ, JOSÉ ANTONIO.

*Descripción de un Nuevo instrumento util para se- / car la Polvora con
promptitud y seguridad: presentalo al Supe- / rior Gobierno por medio de el
Sor. Dn. Pedro Antonio de Cosio / Yntendente de los Rs. Ex.tos Ministro
principal de Marina / del departamento de Veracruz y sus costas Secretario
del Virrey- / nato: Dn. Joseph Antonio Alzate Ramires de la Rl. Academia de
/ las Ciencias de Paris de la sociedad / de Bascongada.*

30 cm. [5 f.]

Port., f. 75 en que empieza el texto que abarca hasta la f. 79. Autógrafo de Alzate fechado en 1º de diciembre de 1780.

Bien conservado. Letra caligráfica. Encuadernado con otros opúsculos, entre los cuales hay más de Alzate. Procede del Archivo de la Catedral.

[Colocación: Ms. 1398].

Véase la ficha 2.

4. ALZATE RAMÍREZ, JOSÉ ANTONIO.

[*Informe sobre azogues*]

30 cm. [39 f.]

Empieza el texto, f. 134-141.—Del beneficio proporcionado para extraer el Azogue de los Minerales, f. 141v-144.—Traducción de la Memoria de Monciur Jussieu, f. 144.-145.—Obserbaciones sobre lo que se practica en las Minas de Almaden en España para extraer el Azogue, y aserca del caracter de las enfermedades de los que las trabajan. por Monciur Jussieu. 15 de Noviembre de 1719. Traducida por dn. N., f. 145-159.—Descripción del nuevo Horno, f. 159-168.—Notas a la Memoria, f. 168v-172.

Bien conservado. Escrito con letra caligráfica. Encuadernado con otros opúsculos.

[Colocación: Ms. 1398].

En el mismo volumen aparece, a f. 276-291, otra traducción del escrito del naturalista francés Antoine-Laurent de Jussieu, firmada por Alzate en 8 de abril de 1780.

5. ALZATE RAMÍREZ, JOSÉ ANTONIO.

[*Del modo con que obra la disolución de Cola.*]

30 cm. [3 f.]

Port., f. 88 en que empieza el texto hasta la f. 90.—Conclusion, f. 90.

Bien conservado. Encuadernado con otros opúsculos. Letra caligráfica. Posterior a 1779.

[Colocación: Ms. 1398].

Noticia sobre Alzate en ficha 2.

6. ANTILLÓN, ISIDORO DE.

[*Principios / de / Geografía física y civil / por / D. Isidoro de Antillon. / [dibujo de un globo] / Copiados de la edición de Madrid de 1807.*]

21 cm. 101 f. Apostillas.

Port.—v.: "Ornari res ipsa negat contenta doceri. Man."—Artículo 1º Nociones Preliminares, f. 1-7.—Artículo 2º España-Madrid, f. 9-8.—Artículo 3º

De las otras Naciones de Europa, f. 9-22.—Artículo 4º Asia, f. 23-44.—Artículo 5º Africa, f. 44v-52.—Artículo 6º America ó Indias Occidentales, f. 53-77.—Artículo 7º Divisiones del Oceano, f. 77-85.—1 f. en bl. s.n.—[Siguen 13 fs. dedicadas a la Nueva España], f. 86-98.—Erratas, f. 99.—Croquis que ilustra las principales características de la geografía por terrenos, f. 100.—Rosa de los vientos, f. 101.

El manuscrito está muy bien conservado. Escrito por un solo copista. Tiene sellos de la Escuela de Ingenieros de México.

[Colocación: Ms. 1483].

Esta es la ficha de la edición impresa: Isidoro de Antillón, *Principios de Geografía física y civil*. Madrid, Imprenta Real, 1807, 136 p., 2 láms. (Palau, *Manual...*, no. 13032).

7. ARITMÉTICA.

ELEMENTOS de Geometria / Parte primera / Principios de Arithmetica.
30 cm. [14 f.] S. XVIII.

1 f. s.n. dice "Arithmetica".—v. en bl.—Port., f. 109.—Capitulo primero. De los numeros enteros, f. 109-111.—Capitulo 2º De las propiedades de los Numeros, f. 111-112.—Capitulo 3º De los numeros quebrados, f. 112-113.—Capitulo 4º De los Carácteres, f. 113.—Capitulo 5to. De las Reglas de Proporcion, f. 113v-114.—Capitulo 6º De la generacion de los Numeros quadrados, y Cubicos, y extraccion de sus raices, f. 114v-118.—Capitulo 7º Modos de examinar las operaciones hasta aqui explicadas, f. 118v-120.—Capº. 8º De las cantidades igualmente diferentes entre si, f. 120v-121.—Capº. 9º Tabla de Raizes, quadradas, y Cubos desde 1º hta. 100.

Encuadernado con otros opúsculos. Bien conservado.

[Colocación: Ms. 58].

8. ARITMÉTICA.

[*Explicación de los números romanos.*]
20 cm. 2 f.

[Título tomado del índice].—Texto, 2 f.

Encuadernado con otros opúsculos.

[Colocación: 549 LAF].

9. ARITMÉTICA.

Preguntas varias de un discípulo al Maestro Cortés, / curiosas, y en parte provechosas.

21 cm. [17 f.] S. XVIII.

Port. en la que empieza el texto, que abarca 17 f. [incompleto].

En: *Borradores de Cabrera*, t. iv, f. 248-264. Bien conservado. Letra caligráfica.
[Colocación: Ms. 29].

Es una simple colección de problemas aritméticos.

10. ARITMÉTICA.

[*Tratados de aritmética y álgebra.*]

20 cm. 188 f. S. XVIII.

[Falta port.].—Nociones preliminares, f. 1-3.—De los principios de la aritmética universal. Parte I. De la aritmética numeraria. Capitulo I. De la Numeracion, y Arte de expresar los Numeros, f. 3v-29.—Cap. II. De la composicion, y resolucion de los numeros en general, f. 30-54.—Capitulo III. De la adiccion substraccn. , Multiplicacion y medidas de los num.s enteros abstractos, f. 54-102.—Capitulo IV. De la Adiccion Substraccion, multiplicacion Division, y Reduccion de los numeros Abstractos Mixtos, y Quebrados, f. 102-134.—Capitulo V. De la composicion y resolucion de las Potencias segundas y terceras de los numeros abstractos, f. 134-158.—Capitulo VI. De la composicion y resolucion de los numeros concretos, f. 158v-188.

Bien conservado. Parece escrito por un solo copista. La numeración es moderna.
[Colocación: Ms. 1516].

El ms. está numerado por párrafos, en un total de 289. El ms. que se describe a continuación continúa la numeración de los párrafos:

PARTE SEGUNDA / DE LOS / PRINCIPIOS DEL / ALGEBRA.

20 cm. 90 f.

Port., f. 1.—Capitulo I. De Algunas nociones i operaciones Fundamentales del Algebra propiamente dicha, f. 1-44.—Capitulo II. De las demas operaciones del Algebra propiamente dicha, f. 45-59.—Capitulo III. De varias propiedades de las relaciones de las cantidades, f. 60-75.—Capit. IV. De los principios de la analisis, f. 76-90.

Bien conservado. Ambos volúmenes parecen escritos por un solo copista.
[Colocación: Ms. 1510].

11. BATALLER, FRANCISCO ANTONIO.

PRINCIPIOS. / DE FISICA. / MATEMATICA Y EXPERIMENTAL. / ESCRITA. / Para el uso del Real Seminario de / Minería de esta Capital / Por / Don Francisco Antonio Bataller / Cathedratico que fué de esta facultad en / dicho Real Seminario. / TRATADO I. / MEXICO. / Año de 1802.

21 cm. iv-93 f.

Port.—v. en bl.—Índice de las materias que contiene este Tratado, f. III-IV.—Tratado I. De las Propiedades Generales de los Cuerpos, f. 1-2.—Capítulo 1o. Del Espacio del Lugar, del Tiempo, y del Movimiento, f. 2-5. Capítulo 2o. Del vacío, f. 5v-11.—Capítulo 3o. De la existencia, ó Esencia de los Cuerpos, de su Extension, y Figura, f. 11v-18.—Capítulo 4o. De los Principios, ó Elementos de los Cuerpos, f. 18v-41.—Capítulo 5o. De la Porosidad de los Cuerpos, f. 41-50.—Capítulo 6o. De la impenetrabilidad, y de la inercia de los Cuerpos, f. 51-59.—Capítulo 7o. De la atracción y Coherencia de los Cuerpos, f. 59v-83.—Capítulo 8o. De la División, ó Divisibilidad de la materia, f. 83-93. [Tiene tres láms.:, f. 55, 83 y 93.]

[Volumen 2o.:]

PRINCIPIOS. / DE FISICA. / MATEMATICA Y EXPERIMENTAL. / ESCRITA / Para el uso del Real Seminario de / Minería de esta Capital / Por / Don Francisco Antonio Bataller / Cathedrático que fué de esta facultad en / dicho Real Seminario. / TRATADO II. / MEXICO. / año de 1802.

21 cm. iv-143 f.

Port.—v. en bl.—f. II en bl.—Índice de las materias que contiene este Tratado II, f. III.—f. IV en bl.—Tratado II. De la Mecánica de los Sólidos, f. 1.—Parte 1a. De la estática ó Maquinaria. Capítulo 1o. De los principios generales del Movimiento, f. 1v-13.—Capítulo 2o. De las Leyes del movimiento uniforme, f. 13-18. Capítulo 3o. Del movimiento variado; y con especialidad del movimiento uniformemente acelerado y retardado aplicado al descenso de los cuerpos graves, f. 18-30.—Capítulo 4o. Del Movimiento Compuesto, f. 30-62.—Capítulo 5o. Aplicación de las leyes del movimiento para determinar los centros de las fuerzas y los centros de gravedad, f. 62v-83.—Capítulo 6o. Aplicación de las leyes del Movimiento Compuesto al equilibrio de las Maquinas, f. 83v-91.—1 f. en bl. s. n.—De la Balanza, f. 95-96.—1 f. en bl. s. n.—Artículo De la Romana ó Balanza Romana, f. 97-100.—2 f. en bl. s. n.—Artículo de la Garrucha ó Polea, f. 101-107.—2 f. en bl. s. n.—Artículo Del Torno ó Exe en peritrochio, f. 108-115.—2 f. en bl. s. n.—Artículo Del Plano inclinado, f. 116-129.—2 f. en bl. s. n.—Artículo del Tornillo, f. 130-137.—1 f. en bl. s. n.—Artículo De la Cuña, f. 138-143. [Cuatro láms.: f. 42, 52, 59 y 81.]

[Volumen 3o.:]

PRINCIPIOS. / DE FISICA. / MATEMATICA Y EXPERIMENTAL. / ESCRITA. / Para el uso del Real Seminario de / Minería de esta Capital / Por / Don Francisco Antonio Bataller / Cathedrático que fué de esta facultad en / dicho Real Seminario. / TRATADO III. / MEXICO. / Año de 1802.

21 cm. iv f. + 366 p.

Port.—v. en bl.—Índice de las materias que contiene este Tratado III, f. III-IV.—Tratado III. De la Hidrodinámica, esto es de la Naturaleza de los Fluidos,

y de sus movimientos, p. 1-2.—Capítulo 1o. De la fluidez, y del equilibrio de los Fluidos, p. 2-21.—Capítulo 2o. De la presión, que hacen los fluidos en las vasijas donde se hallan contenidos, p. 21-37.—Capítulo 3o. De la presión que padecen los fluidos en los tubos comunicantes, p. 38-47.—Capítulo 4o. De la presión que padecen los cuerpos sólidos metidos dentro de los fluidos, p. 47-62.—Capítulo 5o. Del uso de la Balanza Hidrostatica, y del Areometro, o Pesalicores, para averiguar la gravedad específica de los Cuerpos, p. 62-91.—Capítulo 6o. De la variación, que padece el equilibrio de los Fluidos en los Tubos Capilares, y en otros casos, p. 91-107.—p. 108-112 en bl.—Parte Segunda. De la Hidraulica, ó movimiento de los Fluidos, p. 113-114.—Capítulo 1o. Del movimiento y velocidad de los Fluidos al salir D[e] [1]os depositos en que estan, p. 114-145.—Capítulo 2o. Del choque ó percusion de los fluidos, y de la resistencia de los intermedios, p. 145-167.—Capítulo 3o. Aplicacion del choque, o fuerza del agua al movimiento de las Maquinas, p. 167-181.—p. 182-192 en bl.—Parte III. De la Aereometria, esto es, del movimiento, y propiedades del Ayre, y de otros Fluidos elasticos, ó compresibles, p. 123-194.—Capítulo 10. De la Fluidez, y Naturaleza del Ayre, p. 194-199.—Capítulo 2o. Del peso, y gravedad del Ayre, y de otros fluidos aeriformes, p. 199-209.—Capítulo 3o. Del Resorte, ó elasticidad del Ayre, p. 209-223.—Capítulo 4o. De la Condensacion, y Rarefaccion del Ayre, por causa del calor, y el Frio, p. 223-234.—Capítulo 5o. Explicacion de varios instrumentos, y Maquinas, cuyo efecto pende del peso del Ayre, de su elasticidad, ó de su rarefaccion, ocasionada por el calor, p. 234-366.—[22 láms.: p. 17, 29, 33, 39, 45, 81, 89, 101, 133, 157, 181, 205, 235, 295, 303, 319, 331, 333, 337, 339, 343, 363.]

[Volumen 4o.:]

PRINCIPIOS. / DE FISICA. / MATEMATICA Y EXPERIMENTAL. / ESCRITA. / Para el uso del Real Seminario de / Minería de esta Capital / Por / Don Francisco Antonio Bataller / Cathedratico que fué de esta facultad en / dicho Real Seminario. / TRATADO IV. / MEXICO. / Año de 1802. 21 cm. iv f. 330 p.

Port. [que dice tratado IV y el texto se refiere al V].—v, en bl.—f. II en bl.—Índice de las materias que contiene este Tratado V, f. III.—f. IV en bl.—Tratado V. De la Optica. Capítulo 1o. De la optica en general, p. 1-87.—Capítulo 2o. De la Dioptrica ó Refraccion de la Luz, p. 87-259.—Capítulo 3o. De la Catoptrica ó Reflexion de la Luz, p. 260-296. [No termina, siguen en bl. p. 297-330 con una lám.— Láms.: p. 49, 75, 107, 117, 125, 147, 175, 201, 239, 277, 301].

[Colocación: Ms. 1511-1514].

Bataller, como tantos otros de los científicos que trabajaron en tiempo de la colonia, no ha tenido biógrafo. Es José Joaquín Izquierdo, quien dedica unas páginas a Bataller en su obra *La primera casa de las ciencias en México. El Real Seminario de Minería (1792-1811)*. México, Ediciones Ciencia, 1958, 272 pp. ils. Lamenta-

blemente en este libro existe confusión en torno a las fechas referentes al personaje: en la p. 34 se nos dice que murió en 1800 y en la p. 89 que terminó su obra en 1804 "año en que murió". Por la fecha del manuscrito que existe en la Biblioteca Nacional es probable que deba retraerse la fecha de conclusión de la obra dos años.

Los datos que se contienen en el libro de Izquierdo son los siguientes: Francisco Antonio Bataller fue profesor de física con carácter de interino en el Real Colegio de San Isidro de Madrid. En México era minero y se propuso, también provisionalmente, que se hiciese cargo del curso de física en el Colegio de Minería en 1793. Como no se contaba con un buen texto de física, fue comisionado para redactarlo, quitándole algunas horas de clases. Que el texto fue concluido y usado por algún tiempo lo prueba el ms. descrito en la ficha.

Mayor información en: Santiago Ramírez, *Datos para la historia del Colegio de Minería*. México, Imprenta del Gobierno Federal en el Exarzobispado, 1890. También en José Joaquín Izquierdo, "Las ciencias modernas en la primera etapa del Seminario de Minería de México (1792-1811)", *Memorias de la Academia Mexicana de la Historia*. México, t. xxiii, julio-septiembre de 1964, núm. 3, p. 248-270, que también apareció en las *Memorias del primer coloquio mexicano de historia de la ciencia*. Dirección de Enrique Beltrán. 2 v. México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, 1964, ils. II, 273-197. En estas mismas *Memorias* el trabajo de J. Ignacio Rubio Mañé, "La fundación del Real Seminario de Minería de la Nueva España, según los documentos que custodia el Archivo General de la Nación", II, 239-272.

12. [BATALLER, FRANCISCO ANTONIO.]

[*Principios de física matemática y experimental.*]

19 cm. 147 f.

[Falta port.].—Tratado I. De las Propiedades Generales de los Cuerpos, f. 1-2.—Capítulo 1o. Del Espacio, del Lugar, del Tiempo y del Movimiento, f. 2v-7.—Capítulo 2o. Del vacío, f. 7v-16.—Capítulo 3o. De la Existencia y Esencia de los cuerpos: De su Extension y Figura, f. 16v-26.—Capítulo 4o. De los Principios ó Elementos de los Cuerpos, f. 27-28.—Artículo 1o. Que se entiende por Principios primarios y secundarios de los cuerpos, f. 28-31.—Artículo 2o. Opiniones acerca de los Principios primarios de los cuerpos, f. 31v.—1a. Opinion de los Peripateticos, f. 31v-33.—2a. Opinion de los Atomistas y Gassendistas, f. 33v-36.—3a. Opinion de Cartesio, f. 37-40.—4a. Opinion de Newton, f. 40-41.—5a. Opinion de Leibnitz, f. 41-43.—6a. Opinion del P. Boscovich, f. 43v-45.—7a. Opinion de los Autores de la Obra intitulada Física del Mundo, f. 45-47.—Artículo 3o. Opiniones acerca de los Principios secundarios de los cuerpos, f. 47.—1a. Opinion de Aristoteles, f. 47.—2a. Opinion de Paracelso. f. 47v-49.—3a. Opinion de Becker, f. 49-50.—4a. Opinion de Staahl, f. 50v-52. 5a.—Opinion de Boyle, de Hales, y de otros varios Quimicos y Fisicos, f. 52-53.—6a. Opinion de Lavoisier, Priestley, La Place, y otros varios Quimicos modernos, f. 53-55.—Artículo 4o. Opinion comun y mas probable acerca de unos y otros Principios, f. 55v-63.—Capítulo 5o. De la Porosidad de los Cuerpos, f. 64.—I. Pruebas de la Porosidad en el Reyno animal, f. 64v-66.—II. Pruebas de la Porosidad en

el Reyno vegetal, f. 66v-67.—III [sic por III]. Pruebas de la Porosidad en el Reyno Mineral, f. 67v-70.—III. Pruebas generales de la Porosidad de los Cuerpos, f. 70v-80.—Capitulo 6o. De la impenetrabilidad y de la inercia de los Cuerpos, f. 80-81.—I. Pruebas experimentales de la impenetrabilidad de los Cuerpos, f. 82-86.—II. Pruebas matematicas de la impenetrabilidad de los Cuerpos, f. 86-95.—Capitulo 7o. De la Atracción y Coherencia de los Cuerpos, f. 95-96.—Articulo 1o. De la Atraccion como propiedad general de la materia, f. 96-98.—I. Pruebas de la Atraccion á distancias imperceptibles ó en el contacto, f. 98v.—1o. Atraccion de los Solidos con los Solidos, f. 98v-102.—2o. Atraccion de los cuerpos fluidos con los fluidos, f. 102v-104.—3o. Atraccion de los Solidos con los fluidos, f. 104v-108.—II Pruebas de la Atraccion á distancias cortas, pero perceptibles, f. 108v-111.—III. Pruebas de la Atraccion á distancias grandes, f. 111v-115.—Articulos 2o. Historia del Descubrimiento de la Atraccion general, f. 115-116.—Articulo 3o. De las cosas que contribuyen á variar, esto es, á aumentar ó disminuir el efecto de la atraccion en el contacto, f. 117-122.—Articulo 4o. De las Leyes de la Atraccion, f. 122v-127.—Articulo 5o. De las causas de la Atracción, f. 127-131.—Articulo 6o. Atraccion de las montañas, f. 131-133.—Capitulo 8o. De la Division ó Divisibilidad de la materia, f. 133v-140.—1a. Pruebas de la division al infinito de la cantidad discreta, f. 140-141.—2a. Prueba de la division al infinito de la cantidad continua, f. 141-147 [incompleto al final].

En buen estado de conservación. Letra de una sola mano. Papel azul y tinta café. Tiene sellos de la Biblioteca de la Escuela de Ingenieros.

[Colocación: Ms. 1499].

Es la transcripción del primer tratado de Bataller. Únicamente dejó de copiarse la foja final. Ver noticia en la ficha 11.

13. BORUNDA, JOSÉ IGNACIO Y JOSÉ MARIANO SAMPER.

Descubrimiento legal, Historico y Natural del / mas celebre Mineral de Azogue del antiguo Ymperio / Mexicano. Mes de Marzo de 1788. / Por el Licenciado Dn. Jose Ygnacio Borunda y / Dn. José Mariano Samper, Minero del RI. de / Huautla.

30 cm. [14 f.] Apostillas.

Port., f. 434.—v. en bl.—Texto, f. 435-447.

Bien conservado. Encuadernado con otros opúsculos.

[Colocación: Ms. 1387.]

14. BURCHI.

Memoria leida en la Academia de las ciencias de Paris por Mr. Burchi Geogra- / fo mayor de S. M. Cristianisima.

32 cm. [8 f.] S. XVIII.

Port. en que empieza el texto que abarca 8 f.

Encuadrado en un volumen de varios opúsculos probablemente procedente del Archivo de la Catedral.

[Colocación: Ms. 1392, f. 88-95.]

El autor sostiene la posibilidad del paso por el norte de América y se apoya en la transcripción de una *Memoria* que el navegante español Lorenzo Ferrer de Maldonado entregó al rey sobre su paso en 1588 por el estrecho de Anán. Como después se demostró, la noticia era falsa.

15. [DÍAZ DE LA VEGA, TEODOMIRO.]

Reparos à la Carta Physico-meteorologica q. e / sobre los igneos meteoros observados en la At- / mosphera, ha dado à luz el R. P. Fran.co / de los Reyes [1756.]

21 cm. 10 f.

Port. en la que empieza el texto, que ocupa 10 f. s.n.

El ms. está encuadrado con otros opúsculos y fue demasiado recortado abajo de forma que se perdieron algunos renglones.

[Colocación: 549 LAF.]

El escrito contiene argumentos más escolásticos que científicos. Utiliza fundamentalmente la opinión de Aristóteles. Véase la contrarréplica de Reyes en la ficha núm. 41.

16. DILLMANN, CARLOS.

Artes y maravillas / del Universo. / Por el Doctor / Carlos Dillmann. / México 1886.

22 cm. 235 f. por un solo lado.

Port.—v. reg. de prop.—Las Bellas Artes, f. 3-28.—Estudios Indígenas, f. 29-168.—Las Maravillas del Universo, f. 169-235.

Escrito con letra muy clara. La port. y la última foja tienen la firma del autor.

[Colocación: Ms. 1524.]

El trabajo es muy interesante en sus tres partes, pero sólo la tercera se refiere a cuestiones científicas. Es un resumen de los descubrimientos astronómicos (principalmente de Herschel), y de estudios varios de geografía y geodesia.

17. EUCLIDES.

Geometria Especulativa.

19.5 cm. I-110-XIII f. Apostillas. S. XVIII.

Port. [del S. XIX: es un pedazo de papel pegado a la hoja, de 12 x 8 cm. Arriba tiene un grabado del escudo masónico: un zócalo, a cuyos lados están dos columnas; en medio un compás y en la parte superior un rostro

en un círculo del que salen muchos rayos. Debajo de la port. decía originalmente: *Geometria Especulati* y otras palabras ya ilegibles], f. I.—Introducción, que comienza en la port. y termina en la v., donde se encuentra un dibujo de un ramo de flores y una firma con el apellido Trelles.—Libro 1o. De los Elementos de Euclides, f. 1-21.—Libro 2o., f. 22-34.—Libro 3o. Trata Euclides en este Libro de las Propiedades de los Circ. s de las Lin. s rectas q. e le tocan y Cortan y las q. e estan dentro del., f. 34-46. [Entre las f. 36-37 se han cortado dos f.].—Libro 6o. Este libro Trata de la raz. n y prop. n de las figs. Planas Materia muy importante p. a la inteligencia de la Geom. a y trigonometria p. r cuiu utilidad es llamado libro de oro, f. 43-63 [una nota en esta última f. dice: "Fin del Libro 6o. en 30 de Abril de 1787."].—Libro 11 [En el primer párrafo se resumen los libros 7-10], f. 63v-80.—Libro 12. En q. e Euclides trata de las 4 esp. s de solidos, Cono, Piramide, Cilindro y Esfera, f. 81-89.—Apendice de las Secciones Conicas, f. 90-110. [Abajo de esta f. dice: "Se concluyo este libro a 3 de Julio del año de 1787. dictado p. r dn. Alexandro de Retz."].—f. I en bl.—Láminas, f. II-XIII [están hechas en hojas aparte, pegadas y dobladas].

El libro está escrito por diversos copistas. Se encuentra en buen estado de conservación.

[Colocación: Ms. 1500.]

En general, se limita Retz a transcribir el libro de Euclides explicándolo un poco. Transcribo el prólogo:

"Una de las partes más principales de la matemática es la geometría, como se ha dicho en la introducción de este curso. La geometría según su etimología quiere decir ciencia que trata de la medida de las figuras; pero aunque vulgarmente se le da este nombre, su objeto es más universal porque se extiende no sólo a la medida de la tierra, partes o cuerpos que la componen, sino también a la de todas las magnitudes o cuerpos que se consideran en la naturaleza.

"Dividese la geometría en especulativa y práctica: la primera manifiesta la verdad de sus proposiciones, demostrando en sus teoremas las propiedades de la magnitud, y la segunda las reglas para dirigir con acierto las operaciones de sus problemas.

"La geometría especulativa se comprende en los 15 libros de Euclides, que ordenó este filósofo en Alejandría de Egipto por los años 311 antes de la venida de Cristo; y como sea conveniente emplear el tiempo en lo más útil, se explicará en este tratado los seis primeros libros..., y el 11 y 12..."

18. EXPEDICIÓN BOTÁNICA.

Instrucción à que deberan arreglarse los Profesores Botánicos y Naturalistas destinados por S.M. para reconocer las Plantas, Animales, y Minerales del Reyno de N. E. con el pral. fin de completar, é yllustrar los M.SS y Dibujos del Dr. Fran.co Hernandez Proto-Medico del Rey Felipe 2º
30 cm. [6 f.]

Texto, f. 233-238. Fechado el 22 de noviembre de 1787 y copiado en México el 12 de junio de 1788.

Bien conservado. Encuadernado con otros opúsculos.

[Colocación: Ms. 1388.]

Información sobre las expediciones botánicas puede verse en: Harold William Rickett, "The Royal Botanical Expedition to New Spain, 1788-1820", *Chronica Botanica*, Waltham, Mass. v. xi, 1947, núm. 1. También Francisco de las Barras Aragón, "Notas para una historia de la expedición botánica de Nueva España", *Anuario de Estudios Americanos*. Sevilla, 1950, t. vii, pp. 411-469. En particular el tema de la pervivencia de la intención de Francisco Hernández en: Germán Somolinos, "Tras la huella de Francisco Hernández: la ciencia novohispana del siglo XVIII", *Historia mexicana*. México, v. iv, octubre-diciembre, 1954, núm. 2, pp. 174-197.

19. EXPEDICIÓN BOTÁNICA.

Ynstruccion q.e deveran obserbar los dos Delineadores, ô / Dibuxantes que de Orden de S.M. han de servir con el / exercicio de su profesion en la expedicion de Botani- / ca, ô Historia Natural de Nueva España.

30 cm. [4 f.]

Texto, f. 239-242. Fechado en San Lorenzo el 22 de noviembre de 1787. La copia en México es del 9 de abril de 1788.

Bien conservado. Encuadernado con otros opúsculos.

[Colocación: Ms. 1388.]

20. FUENTES Y CARRIÓN, FRANCISCO.

[Discurso sobre las virtudes del pulque].

21 cm. 14 f.

Texto en forma de carta a don Miguel de Luna, f. 1-13. Fechado en 10 de octubre de 1733. Sigue un parecer de Juan Martínez sobre el discurso.

Bien conservado. Letra caligráfica.

[Colocación: Ms. 1540.]

Empieza planteando las dudas suscitadas en su época acerca de las virtudes medicinales del pulque; después arremete contra los médicos modernos que curan químicamente; propone mejor a las viejas curanderas. Refiere paso por paso su curación con pulque y las diversas dosis que le recomendaron varios médicos y da la verdadera receta. En la última parte ya se disparata y empieza a hacer consideraciones en torno a lo divino y milagroso del maguey y sus productos. El parecer es un simple elogio que se la pasa bordando con la idea de comparar el escrito con el licor.

Otro ms. sobre las virtudes medicinales del pulque en el núm. 50.

21. GEOMETRÍA.

ELEMENTOS GEOMETRICOS.

21 cm. [21 f.] S. XVIII.

Port., f. 218.—Proemio, f. 218-220.—Tratado 1 de líneas y ángulos, f. 220-222.—Tratado Segundo de Triangulos, quadrangulos, Pentagonos, hexagonos, y demas Polygonos, f. 222v-227.—Tratado tercero del circulo, f. 227v-232.—Tratado quarto de solidos, f. 232v-239.—[tres tablas con figuras geométricas, f. 234-236, ocupando sólo el recto].

En: *Borradores de Cabrera*, t. iv, f. 218-239. En buen estado de conservación.
[Colocación: Ms. 29.]

22. GEOMETRÍA.

Preludio Geometrico para la inteligencia / y Practica del Thaumaturgo optico, o Prospecti- / va curiosa necesaria.

21 cm. [16 p. numeradas]. S. xviii.

Port., f. 240.—Definiciones, f. 240-242.—Construccion de algunos Problemas geometricos, f. 242-247.—[incompleto].

En: *Borradores de Cabrera*, t. iv, f. 240-247. Bien conservado. Letra caligráfica.
[Colocación: Ms. 29.]

23. GUERRA, MIGUEL DE LA.

ARTE DE / CONJUN- / CION / Por la quenta / de la / EPACTA / en Caracas año / de 1750.

15 cm. iv f.—86 p.

Port.—v. en bl.—Dedicatoria a Diego Rendón Sarmiento, firmada en noviembre 1 de 1750, f. III-IV.—Introduccion, p. 1-16.—§ 1. De la Epacta, p. 17-36.—§ 2. De los Messes, p. 36-41.—§ 3. Del Concurrente, p. 42-52.—§ 4. De el Día, p. 52-77.—Índice de las cosas notables q. contiene este librito, p. 78-86. [Hay un dibujo a p. 28.]

Bien conservado. Escrito con letra de difícil lectura. Al fin tiene el *ex-libris* del Convento Grande de San Francisco de la Ciudad de México.

[Colocación: Ms. 1498.]

Doy la ficha de la edición impresa, tomada de Nicolás León, *Bibliografía mexicana del siglo XVIII*. 6 v. México, Imprenta de Francisco Díaz de León, 1902-1908. ils. 2a. parte, v. 2º, ficha 171:

Arte de conjuncion. / Reglas ciertas, y seguras / para saber cada mes el dia de Conjuncion / natural por la cuenta de la / Epacta. / Por el R. P. Fr. Miguel de / la Guerra, del Orden de N. S. P. San / Francisco, Lector Jubilado, Dr. Theo- / logo, Examinador Synodal de la Metro- / poli de Santo Domingo, y Obispado de / Puerto Ricio; Revisor por el Sto. Oficio. / del Tribunal de Cartagena, y Difinidor / de su Provincia de Santa Cruz, / y Caracas, / Quien lo dispuso / para el P. Fr. Diego Rendon

/ Sarmiento, Procurador de Corte de la / dicha Provincia. / A quien lo dedica, y saca á luz / El Lic. D. Thomas Pimentel. / Con licencia de los Superiores, en Mexico, / en la Imprenta del Nuevo Rezado de Doña Maria de Rivera: / En el Empedradillo, año de 1731.

Port.—v. en bl.—Prels. 3 f. s.n.—Texto, p. 1-50.—Índice, 5 p. s.n. La divergencia de fechas entre el impreso y el ms. puede indicar una reimpresión de la obra en Caracas o, lo que me parece más probable, que Guerra dedica a su protector el traslado manuscrito.

24. HIPÓCRATES.

Hippocratis coi Aphorismi / Versu heroico explicati.

8 cm. I-38 f.

Anteport. dice: "Puestos en verso heroico por Luysinus", con distinta letra de la del texto.—v. en bl.—Port., f. 1. Abajo de título, una nota aclara: "Numerus, qui Aphorismum praecedat Sectionem, qui illum claudit ordinem eius in Sectione significant."—Proemium, f. 1.—Sectio I. De his quae ad Diaetam instituendam spectant, f. 1v.-4.—Sectio II. De his quae spectant ad Praedictionem generalem, in febribus praesertim, f. 5-8.—Sectio III. De his, quae ad purgationem spectant, f. 8v-12.—Sectio IV. De his, quae spectant ad Urinas, Excreationes, Sudores, Rigorem, f. 12-15.—Sectio V. De Morbis, qui ad Aerem, et Anni tempora referuntur, f. 15v-18.—Sectio VI. De his, quae spectant ad Morbos ex diversa Aetate, et temperie natos, et etiam a calidorum et frigidorum usu, f. 18v-22.—Sectio VII. De his quae spectant ad medendi Methodum generalem, f. 22-23.—Sectio VIII. De his, quae ad Chirurgiam spectant, f. 23-25.—Sectio IX. De his, quae spectant ad morbos Capitis, f. 26-27.—Sectio X. De his, quae spectant ad morbos Pectoris, f. 28-30.—Sectio XI. De his, quae spectant ad morbos ventris, f. 30-33.—Sectio XII. De his, quae ad Mulieres Spectant, f. 33-36.—*Aphorismi interiecti*, f. 36v-38. [En f. 37v dice: "*Aphorismi* isti interiecti ex Joanne Gortera transcripti sunt."]

[Colocación: Ms. 1529.]

25. [IBARRA SALEZÁN, ANDRÉS]

TRATADO. / DE. / DOCIMACIA Ó ARTE DE. / ENSAYES / con un resumen de las operaciones / sobre el apartado y afinación de los / metales / extractado de varios Autores / POR. / A Y / MEXICO / Año de 1803.

20 cm. iv f. 495 p. Apostillas.

Port.—v. en bl.—f. II en bl.—Índice, f. III-IV.—[Con letra distinta de la de todo el tratado, comienza: "Principios generales del"] Tratado de la Docimasia, ó del Arte de Ensaye, p. 1-11.—Parte I. De la Preparacion para

los Ensayes, p. 11.—Sección 1a. De las vasijas e instrumentos mas necesarios para el Ensaye, p. 11-117.—Sección 2a. De los agéntes, ó materias mas necesarias, que se emplean en los ensayes, y modo de prepararlas, p. 118-141.—Sección 3a. De las operaciones que tienen mas uso en la Docimasia, p. 142-156.—Parte II. Del Ensaye de los Minerales, p. 157-326.—Parte III. De la Afinacion ó Purificacion de los Metales, p. 327-491.—Apéndice sobre la composicion de las ligas metalicas de mas uso en la sociedad, y metodo de hacerlas y otros productos suyos, p. 492-495.—p. 496-522.

Bien conservado.

[Colocación: Ms. 1545.]

El libro tiene las p. divididas en dos cols. y sólo se utilizó la col. derecha, dejándose la de la izquierda para las notas, adiciones y correcciones de las que, en efecto, se encuentra lleno.

Este Ms., como el que le sigue, creo que es obra de Andrés Ibarra Salezán, antiguo alumno del Colegio de Minería, que ingresó a dicha institución en 1793. En 1797 siguió el primer curso de química que se daba en México, dictado por Fausto de Elhuyar. Estos datos son los únicos que hasta ahora he encontrado sobre Ibarra; Izquierdo, que los proporciona en su libro ya citado de *La primera casa de las ciencias en México*, pp. 45, 107-109, comenta, además que el propio Ibarra tomó notas del curso de química, que después llegó a impartir, notas que se conservan empastadas en 2 v. en algún lugar que ignoro.

26. [IBARRA SALEZÁN, ANDRÉS]

TRATADO. / DE / LAS MONTAÑAS Y ROCAS, / DE LA TEORIA SOBRE LA FORMACION DE LOS CRIADEROS / DE LOS FOSILES, Y LA DE ESTOS, / SV DIVERSA ANTIGVEDAD, Y / EFCTOS [sic] / DE ELLA. / formado, y arreglado por A. Y. S., / alumno que fue del Real Seminario / de Minería de / MEXICO. / Año de 1810.

21 cm. III-128 f.

Port.—v. en bl.—1 f. en bl. s.n.—Indice de las materias que contiene este Tratado, f. III.—Nociones sobre los criaderos generales y particulares de los Fosiles, f. 1-2.—Del Exterior de las Montañas, f. 2-7.—Del interior de las Montañas, f. 7-15.—De los criaderos generales de los fosiles, f. 15-20.—De los criaderos particulares de los Fosiles, f. 21-23.—De las partes principales que se notan en ellas [las vetas], f. 23v-26.—De la masa de las vetas, f. 27-32.—De la Relacion de las vetas con el exterior de las Montañas, f. 32v-33.—De la relacion de las vetas con el interior de las Montañas, f. 33-36.—De la relacion de las vetas entre si, f. 36v-38.—De la Teoria de las vetas, f. 39-42.—Pruebas de que las vetas fueron primero rajadas abiertas, f. 42-54.—Pruebas de que las vetas despues de haber sido rajadas abiertas se llenaron de arriba para abaxo de sedimentos humedos, que las formaron, f. 55-66.—De la formacion particular de los Fosiles, y resultados de ellos por los distintos agentes de la naturaleza, f. 66v-82.—De la diversa antigüedad de los Criaderos de los Fosiles, y de la de estos en gral., y de sus efectos,

f. 82.—De la antigüedad relativa de los criaderos en gral., f. 83-85.—De la diversa antigüedad de las vetas entre sí, y de los fosiles que contienen, f. 85-86.—De la antigüedad de las vetas de las rocas en que arman, f. 86v-88.—De los efectos de la diversa antigüedad de las rocas y de las vetas, f. 88v-99.—De la diversa antigüedad de los fosiles, y de sus efectos, f. 100-107.—Efectos de la diversa antigüedad de los fosiles, f. 107v-113.—Descripcion mineralogica de algunos Reales de Minas de esta N. E. hecha por [no dice], f. 114-128.

[Colocación: Ms. 1517.]

Aunque no se menciona más que con sus iniciales, no cabe duda que el autor de este trabajo es Andrés Ibarra Salezán, uno de los más distinguidos alumnos del Colegio de Minería.

Vid. Izquierdo, *La primera casa de las ciencias...*

27. JARDÍN BOTÁNICO DE MÉXICO.

Plan de enseñanza en la Catedra que se establece en el Rl. / Jardin Botanico de México.

30 cm. [5 f.]

Texto, f. 227-231. Fechado en San Lorenzo el 22 de noviembre de 1787. La copia, por orden de Manuel Antonio Flores, en México 9 de abril de 1788.

Bien conservado. Encuadernado con otros opúsculos.

[Colocación: Ms. 1388.]

28. JARDÍN BOTÁNICO DE MÉXICO.

Reglamento en calidad de ordenanza que por ahora manda / S.M. guardar en el Real Jardin Botanico de Mexico.

30 cm. [10 f.]

Texto, f. 217-226. Consta de 44 capítulos. Fechado el 22 de noviembre de 1787. La copia en México es de 9 de abril de 1788, firmada por Fernando de Córdova.

[Colocación: Ms. 1388.]

29. LISTER, MARTIN.

Sanctorii sa/n/cto- / rii. / De statica Medicina / Aphorismorum Sectiones / Septem / Cum commentario / Martini Lister / 28 Martii Anno Dñi / 1731.

15 cm. 76 f.

Port.—v. empiezan los prels que ocupan f. 1-4r [la dedicatoria de la f. 2v tiene la fecha 1614].—De ponderatione insensibilis Perspirationis. Sectio prima, f. 4v-15.—De Aere, et Aquis. Sectio Secunda, f. 15v-19.—De Cibo et Potu. Sectio tertia, f. 19v-25.—De Somno et Vigilia. Sectio quarta, f. 25-29.—De exercitio, et Quiete. Sectio quinta, f. 29v-31.—De venere. Sectio sexta, f. 31v-34.—De Animi Affectibus. Sectio septima, f. 34v-37.—Martini Lister Commentarius in Sect. e de Ponderatione, f. 38-49.—Comm. in Sectione 2a. de Aere et Aquis, f. 50-54.—Comm. in Sect. tertiam De cibo, et potu, f. 54v-62.—Comm. in Sectione quarta De Somno et Vigilia, f. 62v-67.—Comm. in sect. Quintam De exercitio et Quiete, f. 67v-71.—Coments in sect. sextam de Venere, f. 71v-73.—Comm. in Sect. Septima De Animi Affectibus, f. 73v-76.

Bien conservado. Marca de fuego del Colegio de San Fernando de México, de la orden de San Francisco.

[Colocación: Ms. 1530.]

Esta es la ficha de la edición: *Sanctorii Sanctorii De Statica medicina aphorismorum sectiones septem: cum commentario Martini Lister*, Lugduni Bataavorum, apud Cornelium Boutesteyn, 1703. Cfr. *vid: Miel, Panorama general de historia de la ciencia*, 12 v., Buenos Aires, Espasa-Calpe, 1950-1961, ils. (Historia y filosofía de la ciencia, serie menor), v. IX, p. 239.

30. LÓPEZ, SEBASTIÁN.

METODO FACIL / PARA / APRENDER BREVEMENTE EL MODERNO SISTEMA DE / PESOS Y MEDIDAS, / precedido de la teoría más sencilla de los números decimales, / y seguido de varios cálculos para la conversion de [tachado: "unas en"] / las unidades antiguas en las modernas, descripcion y verificacion de las pesas y medidas mandadas usar en el comercio. / POR / Sebastián López, Profesor de Instruccion Pública de 1a. Clase / del Estado de México. / AÑO DE 1896.

22 cm. 100 p.

Port.—v. en bl.—Primera parte. Fracciones decimales. De su origen, p. 1-4.—De la naturaleza de las fracciones decimales y de su formacion, p. 4-8.—Escritura de las cantidades decimales, p. 8-9.—Lectura de las cantidades decimales, p. 10-16.—Adicion, sustraccion, multiplicacion y division de las cantidades decimales, p. 16-27.—Segunda parte. Sistema Métrico-decimal. De las unidades principales y de su nomenclatura, p. 28-84.—Pesas comerciales y sus tolerancias, p. 85.—v. en bl.—Abreviaturas usadas en el sistema métrico-decimal, p. 87-88.—Siguen 6 láms.

Bien conservado.

[Colocación: Ms. 1465.]

31. MEDICINA.

Breue discurso sobre las fie- / bres, en particular la que oi es / tan fatal á los Yndios / con su verdadera / curacion.

21 cm. [31 f.]

Port., f. 96.—Texto, f. 96-102.—Corolario Primero, f. 102.—Corolario 2º, f. 102v-104.—Corolario 3, f. 104v-106.—Corolario 4, f. 106-117.—El Papel del Doctis mo Escobar es como se sigue. Modo de invadir la Comun enferm d pres. te y simpthomas que en ella se experimentan en los que la han padecido y padecen, f. 117-118 [una nota aclara: "Hasta aqui el Dr. Escobar"].—Sigue el texto, f. 118v-126.—[Al final una nota poniendo el texto a consideración de los protomédicos Marcos José Salgado, José Valentín y Juan de Baeza, fechada en Mexico el 29 de enero de 1737, sin firmar].

Bien conservado. Encuadernado con otros opúsculos.

[Colocación: Ms. 29.]

32. MEDICINA

Maravillas / de la / Medicina.

21 cm. iv-40 f. S. XVIII.

Port. [es un grabado impreso que originalmente tenía una cruz, pero se le cortó un pedazo donde lleva el título con letra de S. XIX].—v. en bl.—f. I-IV en bl.—Marabillosas Virtudes de la Piedra Jaspe Verde sacadas de Varios Autores, y confirmadas con muchas experiencias, f. 1-5.—Virtudes del balsamo blanco, f. 6.—Virtudes del azeite blanco del Balsamo que se /h/alla en la flor, f. 6v-7.—Pildoras de Colonia. Sirven para todas estas enfermedades, f. 7-8.—Gomilla de Sonora, f. 8.—Virtudes i uso de la confección de alquermes, f. 8v-9.—Virtudes y uso del Elixir vite, f. 9v-10.—Virtudes y uso del Balzamo apopleptico, f. 10.—Virtudes y usos del Balzamo inocenciano, f. 10.—Virtudes y usos de la piedra quadrada, f. 10v-13. [Al final dice: "Esta relación de las virtudes de la piedra candar o cuadrada es a la letra la misma que trae impresa al fin de sus observaciones latinas el Dr. Juan Cubo Semmedo, insigne médico portugués; y así no hallo inconveniente en que se imprima. México, y mayo 2 de 1730. Dr. Marcos Joseph-Salgado"].—Virtudes de las Cobalongas, f. 13.—Virtudes de la contrahierva, f. 13v.—Virtudes de la peonia, f. 14.—Virtudes de la leche de Mechoacan y [ilegible] que sale, f. 14.—Virtudes de las avillas de Tierra caliente que son a figura de ojos, f. 14.—Virtudes del Balzamo prieto y oloroso de Guatemala, f. 14v.—Virtudes del Pegami que es la aristoloquia longa, f. 14v-15.—Virtudes de las piedras q. vienen de China que llaman de Gaspar Antt o, f. 15.—Virtudes de linaloe, f. 15.—Virtudes de la Piedra Besuar, f. 15.—Virtudes de la piedra de aguila, f. 15v.—f. 16-17 en bl.—Receta de las virtudes de la babilla, que llaman de Guatemala provincia del Reino de Nueva España, f. 18-19.—Virtudes y uso del sal

volatil, f. 19.—Virtudes y uso de la esencia de la teriaca, f. 19.—Virtudes y uso del Palo que llaman Guayacan, f. 19v.—Receta de las virtudes de las jobjobas que se cogen en la provincia de Zinaloa de Nueva España, f. 20.—f. 21 en bl.—Virtù della teriaca, y modo di adoperarla [en italiano], f. 22-23.—Virtudes y uso del agua de Melissa, f. 23v-24.—Virtudes y uso del oleo de Succino llamado Ambar, f. 24-25.—Virtudes y uso del cocohuecac, f. 25v.—Istruzione per prendere l'acqua [ilegible] li calcoli, Revella, e Viscosità Per Preservativo, f. 25v-26.—Per curativo, f. 26 [en italiano].—Uso y virtudes de la atriaca de Andromaco el Viejo, compuesta publicamente, por Fran.co Rigoni, y Calvi Boticarios de Venecia, en presensia de su Illustrissimo Magistrado, y Señores de el Colegio de Medicos Etc., f. 27-29.—Para las muelas que duelen, f. 29v.—Preparaciones del Extracto de Saturno, sacadas de la obra de Mr. Goulard su inventor, 2 tomos en 12º impresos en Pezenas en 1760, f. 30-43.

Eserito de diversas manos, con algunas letras de difícil lectura. Bien conservado.

[Colocación: Ms. 1544.]

33. MEDICINA.

Noticia de la Raíz de la Yerva del / Gato, y del modo de practicarla para curar el humor Galico.

21 cm. 4 p. S. XVIII.

Port., en que empieza el texto que ocupa 4 p. s.n.

Bien conservado. Letra de fácil lectura. Encuadernado con otros opúsculos.

[Colocación: 591 LAF.]

La curación es mediante algunos baños en agua en que se cocieron 6 libras de la raíz.

34. MEDICINA.

Receta / del Jarave Admirable, universal, Purg.te / y Cordial.

21 cm. 2 f. S. XVIII.

Título, en que empieza el texto que ocupa 2 f.

Encuadernado con otros opúsculos.

[Colocación: 549 LAF.]

Este jarabe milagroso, que curaba todas las enfermedades, se hacía con culantrillo, yerbavaca, semilla de zargatona, etc. Se debía tomar por la mañana dos veces y una por la tarde.

35. MEDICINA.

Remedio Contra la Piedra en la Vegiga.

31 cm. 1 f. Probablemente S. XVIII.

Una sola f. en forma de receta.

[Colocación: Ms. 1388, f. 313.]

El remedio es mediante el álcali del tártaro y el ácido vitriólico.

36. MEDICINA.

Remedio para obstrucciones, males / de estomago, indigestiones, agrios en / ambos sexos, y falta de menstuo en / las mugeres.

21 cm. 3 p. S. XVIII.

Port., en que empieza el texto que ocupa 3 p. s.n.

Bien conservado. Encuadernado con otros opúsculos.

[Colocación: 591 LAF.]

El remedio es tomando un jarabe que se hace con media onza de caparrosa en una arroba de agua.

37. MINERALOGÍA

Advertencias sobre el mejor método para ensayar los metales de Azogue.

30 cm. [4 f.]

Port., f. 53 en que empieza el texto hasta f. 56.

Bien conservado. Encuadernado con otros opúsculos. Fechado en Guanajuato el 16 de enero de 1780.

[Colocación: Ms. 1398.]

No he podido averiguar quién es el autor de esta memoria, aunque cabe alguna posibilidad que sea José Antonio Alzate.

38. MINERALOGÍA.

[*Apuntes de Geología y Astronomía*]

30 cm. III-40 f., LXXXVII en bl.

Port. f. I [el título es muy reciente].—v. en bl.—f. II-III en bl.—Empieza el texto [probablemente incompleto], f. 1.—De la masa de las Vetas, f. 1v-3.—De la relacion de las vetas entre si, f. 3.—Relacion de las vetas con el exterior de las montañas, f. 3v-4.—Relacion de las vetas con el interior de las montañas, f. 4-5.—De la diversa antigüedad de los fosiles, f. 5v-7.—De la antigüedad de las vetas respecto de las rocas, f. 7.—Efectos de la diversa antigüedad de las vetas y de las rocas, f. 7v-8.—De la teoria de las vetas y de su formacion, f. 8v-9.—Pruebas de que las vetas fueron primero rajas abiertas, f. 9v-14.—Prueba de que las rajas abiertas de las vetas se llenaron de un sedimento humedo de arriba abaxo, f. 14v-16. De la formacion de los fosiles, f. 16v-19.—f. 20-39 en bl.—Introducción a la Artronomia practica, f. 40.

El libro está sucio y apolillado. Todo escrito con letra café de regular calidad.
[Colocación: Ms. 1526.]

Sin poder comprobarlo por el momento, creo que este ms. es una parte del borrador primero de la obra de Ibarra Salezán descrita en la ficha 26, o en todo caso un apunte de clase que sigue sus normas fundamentales. La foja suelta sobre astronomía trata sobre la forma de determinar la distancia de las estrellas.

39. NAVARRO, JUAN.

✠ / HISTORIA NATURAL, Ó / JARDIN AMERICANO / ES CONTINUACION DEL TOMO SEGUN- / DO. / EN SEGUIMIENTO DE LA OBRA QUE / EL R. P. Dr. FER° NANDEZ ESCRIVIO DE / LOS VEGETALES AMERICANOS. / SE HAN AÑADIDO OTROS, SOLICITADOS / POR Fr. JUAN NAVARRO RELIGIOSO LE- / GO DEL COLEGIO APOSTOLICO DE / LA SANTA CRUZ DE LA CIU- / DAD DE QUERETARO. / QUIEN LA DEDICA Á LA SANTIDAD DE LA SUPREMA CABEZA DE LA / CATHOLICA, APOSTOLICA / ROMANA IGLESIA / N.S.P. EL SEÑOR PIO VII. / TOMO V. / año de 1801.

21 cm. [IV-128 f.]

Port.—v. en bl.—Retrato a mano, coloreado, de Pío VII.—v. en bl.—Dedicatoria a N.M.S.P. el Señor Pio VII. P. Mx., f. III.—Al lector, f. IV.—Texto, generalmente con una p. de ilustraciones al frente, f.1-82.—Indice de las plantas del segundo tomo de Historia Natural, f. 83-89.—Indice de las enfermedades en que se usan estas plantas, sus virtudes, y qualidades, f. 90-108.—Indice de las plantas del Jardin de America, f. 109-113.—Indice de las enfermedades en que se usan estas plantas, f. 113v-128.

Bien conservado. Sigo la foliación moderna, ya que el ms. está numerado de la f. 171 a la 342. Las ilustraciones, todas a color, son de trazo fino. Tiene la marca de fuego de la Casa franciscana de Appa (Apam), Edo. de México.

[Colocación: Ms. 1515.]

Si Navarro no sufre una confusión pensando que Francisco Hernández tenía carácter de eclesiástico, es ésta la primera noticia de la existencia de una obra de historia natural escrita por el P. Fernández. Por otra parte, no hay ningún dato sobre el paradero de los demás tomos de esta obra.

40. ORRÍO, XAVIER ALEXO DE.

✠ / Metalogia / ó / Physica de los Metales / En que se procuran descubrir sus princi- / pios, y afecciones conforme á las mas / sanas reglas de la experiencia, / dirigida al mejor logro de / la Minería de las / Americas. / Por el P. Xavier Alexo de Orrío / Profeso de la Compañía de Jesus / Natural de la Ciudad de / Pamplona en el Rey- / no de Navarra. / Tomo 1.

21 cm. vi f. 361 p. S. XVIII. Reclamos.

Port.—v. en bl.—Prologo al Lector, f. II-VI.—Dissertacion I. Apologetica. Cotejo de la Literatura Española con la Estrangera, p. 1-56.—Dissertacion II. De la necesidad que tiene España de dedicarse á la Physica Experimental, y a la Mecanica para el buen logro de sus Fructos, p. 57-97.—Dissertacion III. De las causas intrinsecas, ó Principios que concurren a la Generacion de los Metales, p. 97-150.—Dissertacion IV. Examinanse las qualidades de que estan afectos estos Principios, p. 150-195.—Dissertacion V. De la Chrysopeya, y Piedra Philosophal; con cuya ocasion se haze nuevo Examen del Mercurio, p. 195-232.—Dissertacion VIa. Resuelvense algunas dificultades, que ocurren de la antecedente doctrina y se solida con nuevos experimentos, y Razones, p. 233-284.—Dissertacion VIIa. En que con un nuevo Experimento se determina la Solidez del Azogue, y se expende su divisibilidad, p. 285-361.

Bien conservado. Pertenebió al P. don José Antonio Pichardo.

[Colocación: Ms. 1546.]

41. REYES DEL CARMEN, FRANCISCO.

Respuesta á los reparos, que contra mi carta phisico-Me- / theorologica, que poco ha di al publico, formo Dn. Theodemi / ro Ygnacio Diaz de la Vega [1756].

25 cm. 11 f.

Anteport.: "A dn. Theodemi / ro Ygnacio Diaz / de la Vega, que dios nro. s. / gde."—v. en bl.—Port. en la que empieza el texto, que ocupa 11 f. s.n.

[Colocación: 411 LAF.]

Comienza citando a los hombres de la secta de los "Modernos": Galileo Galilei, Pedro Gassendo, Renato Descartes, Robert Boyle, Bacon, Newton y Volpio. En seguida analiza las objeciones que opuso Diaz de la Vega a su escrito. Discute sobre todo la calidad sulfurosa y nitrosa de los relámpagos, la transpiración del globo terráqueo y la diferencia entre rayos y relámpagos.

Firmado en el Colegio de Sn. Pedro de Ale.ra [sic], a 13 de julio de 1756.

42. RODRÍGUEZ, DIEGO.

De los Logaritmos / y / Aritmetica / del P. F. Diego Rodz. Mercedario / de Mejico.

21 cm. 164 f. Probablemente S. xvii.

Port.—v. en bl.—Texto, 164 f.

Fundamentalmente son tablas logarítmicas con algunas explicaciones. La foliatura es moderna. Bien conservado. Tiene la marca de fuego del Convento Grande de Nuestra Señora de la Merced de la Ciudad de México.

[Colocación: Ms. 1520.]

Beristáin, *Biblioteca Hispano Americana Septentrional*, III, 54-5, es el único que proporciona información sobre los ms. de Rodríguez. Dice Beristáin que este autor nació en Atitatl, del obispado de México. En 1637 fue nombrado profesor de matemáticas, cargo que ocupó hasta su muerte en 1668. Da como ms.: *De logarithimis, Tractatus Proemialium disciplinarum Mathematicorum, et de Commendatione Elementorum Euclidis, Geometría especulativa, De aritmética, Tratado de ecuaciones con tabla algebraica discursiva, su uso y su formación, Arte de fabricar relojes horizontales, verticales, etc. con declinaciones y sin ellas, por senos y sin ellas, por senos rectos ó tangentes*. Abajo se reseñan los otros tres ms. que guarda la Biblioteca Nacional del mismo autor.

43. RODRÍGUEZ, DIEGO.

Tractatus / Proemialium Mathematices / y / de / Geometria / del P. F. Diego Rodz. Merceda- / rio de Mejico.

21 cm. 119 f. Probablemente S. XVII.

Port. v. en bl.—Brevis tractatus proemialium, Disciplinarum Mathematicaru/m/ , tam in Genere, quam in Specie, f. 1-12.—Gráficas y textos sobre logaritmos, f. 13-15.—Regla de formar un ochavado por Aproximacion de [triángulos ?], f. 16.—Regla para en un triangulo acomodar una línea . . . paralela a un lado determinado, f. 17-19.—f. 20 en bl.—Modo . . . de reducir triangulos de una especie en triangulos de otra especie, f. 21-29.—Fabrica del Prototipo Para quadrar circulos, f. 30-31.—f. 32-33 en bl.—f. 34v dibujo de un instrumento.—Instrumenti Partium constructio atque usus, f. 35-42.—Question, f. 43-44.—f. 45 en bl.—Explicacion q. Nicolas Tartaglia trae . . . de dividir un triangulo en dos partes iguales desde un punto dado dentro del triangulo, f. 46-52.—Question, f. 53-54.—Averiguacion y tratado de Descrevir por lineas las declinaciones Del Zodiaco en un semicirculo, f. 55-64.—Reglas . . . para reducir dos figuras la una en la otra . . . , f. 65-68.—Proposiciones . . . de Diego Bes/s/on sobre el theatro de sus instrumentos y fabricas de machinas [arriba dice: "comentador Franco. Bernaldo"], f. 69-75.—f. 76 en bl.—[Apuntamientos de álgebra], f. 77-119.

Bien conservado. El texto está escrito por diversos copistas, con muchas ilustraciones, y consiste en varios cuaderros numerados por sí, algunos de los cuales son autógrafos. Sigo la numeración moderna. Tiene marca de fuego del Convento Grande de Nuestra Señora de la Merced de México.

[Colocación: Ms. 1519.]

44. RODRÍGUEZ, DIEGO.

Tratado / de las equaciones. / Fabrica y uso de la Tabla / Algebraica discursiva / Por / el P. F. Diego Rodz. Merced.o / de Mejico / Florecio à mediados del Siglo / 17o.

22 cm. 157 f. S. XVII.

Port.—v. en bl.—Modo Curioso y Cierto De tantear si qualquiera yg[u]alacio]n dada tiene por valor Binomio o Resiso, y qual sera, f. 1-19.—Quaderno en q. /h/e recojido las observaciones de mas importancia de las igualaciones en general y el modo de obrar, y fundamentos p. a averiguarlas, f. 20-82.—Tabla algebraica discursiva, y su Fabrica y usos, f. 83-89.—1o. quaderno reformado. Apuntamientos muy esenciales a las igualaciones generalm. te pa. doblar sus valores . . . , f. 90-107.—Exemplos y doctrina Para Raices Universales y sus yguales, f. 108-118.—4o. quaderno de las advertencias A las ygualaciones, f. 119-130.—Advertencias, y observaciones necessarissimas y particulares de los Binomios. . . , f. 131-157 [f. 148 en bl.].

Bien conservado. Escrito por un solo copista. El ms. está profusamente anotado y tiene algunas hojas intercaladas. Como la numeración original va de acuerdo a cada cuaderno, cito la foliación moderna. Marca de fuego del Convento Grande de Nuestra Señora de la Merced de la Ciudad de México.

[Colocación: Ms. 1518.]

45. RODRÍGUEZ, DIEGO.

Tratado / del modo / de Fabricar Reloxes / Horizontales, Verticales, Orient. s &a. / Con declinaciòn, inclinaciòn, ó sin / ella: por Senos rectos, tangentes / &a. para por via de Numeros fa- / bricarlos con facilidad. / Por / el P. F. Diego Rodriguez / Mercedario Calzado de Mejico.

21 cm. 145 f. Probablemente S. xvii.

Port.—v. en bl.—Breve tra[ta]do Donde se explica el modo de fabricar relojes horisontales, verticales, orientales, &a. Con declinacion, y inclinacion y sin ella por Senos rectos tangentes &a. para por via de numeros fabricarlos con gran facilidad, f. 1-8.—Advertencias a las horas contadas del orto y occaso para señalarlas en el plano equidistante al horizonte . . . , f. 9-28.—Demonstracion Del Relox de Detras, f. 29.—Perspetiva y demostracion Del Relox De la vuelta, f. 30-31.—Paralelipedo, f. 32.—Siguen diversos textos, f. 33-145.

El ms. está formado de diversos cuadernos ilustrados que tienen muchas enmendaduras. La foliación es moderna. Bien conservado. De difícil lectura. Marca de fuego del Convento de Nuestra Señora de la Merced de la Ciudad de México.

[Colocación: Ms. 1521.]

46. SÁENZ DE ESCOBAR, JOSÉ.

GEOMETRIA / PRACTICA, Y MECANICA / DIVIDIDA EN TRES TRATADOS / EL PRIMERO DE MEDIDAS DE TIERRAS / EL SEGUNDO DE MEDIDAS DE MINAS / EL TERZERO DE MEDIDAS DE AGUAS / DISPUESTO POR EL MRO. / Dn Joseph Saens de Escobar./ Abogado de las Rs. Audiencias de Guadalaxara, / y Mexico para Ynstruccion de Corregidores, Al= / caldes mayores, Receptores, y Medidores de / Tie-

*rras de esta Nueva España. / Dedicado al Capitan Dn. Fran.co Peres Naba
Ca / ballero del Orden de Santiago.*

30 cm. iv-181 f. c. 1736.

Port.—v. en bl.—Aprobacion del Lizenziado Dn. Christoval de Goadalaxara, f. III-IV.—Epistola Dedicatoria al Sr. Capitan dn. Francisco Perez Navas, Cavallero del Orden de Santiago, f. IV.—Al Lector, f. IVv.—Capitulo Primero de los motivos de este Tratado, f. 1-3.—Cap. 2o. de las Diligencias, que deven hazerse antes de comenzarse las medidas de las tierras, f. 3-5.—Cap. 3o. de lo que se deve observar en el mismo hecho de Tierras, f. 6-13.—Cap. o 4o. de la variedad de formas que ay en las Tierras en que se han de hazer las medidas q. e se ofrezan, y la regulacion p. r mayor que conviene hazer primero, q. e la de por menor, f. 13-16.—Cap. 5o. de las Superfizes, ó areas de las tierras en que se hazen las medidas, f. 16-19.—Cap. 6o. en que se prosigue la materia del pasado, y se trata de la area, ó superficie de los triangulos, f. 19v-26.—Cap. 7o. que trata de lo mismo que el antecedente, con la declaracion de la forma, y resoluzion de los triangulos esphericos, y medidas de sus areas, o superficies, f. 26-33.—Cap. o 8o. que trata del modo de ajustar la longitud, y distancia de las lineas, ó lados de los Triangulos, y reduccion de unos a otros pa. sacar con mas fazilidad la cuenta de sus areas, ó Superficies, f. 33-37.—Capo. 9o. que trata de la area, ó Superficie de los Circulos, y partes de los Circulos, que llaman Segmentos, f. 37v-41.—Cap. o 10 sobre el modo de medir los Campos, que llaman irregulares; Poligonios, que se componen de muchos angulos; y figuras varias para saver la area de todo el campo, f. 41v-43.—Cap. 11. de los Sitios de Ganado mayor, y menor; y sus Medidas, f. 44-47.—Cap. 12. de la medida de las Cavallerias de tierra; y Suertes de tierra; Sus Areas ó Superfizes, f. 47-50.—Cap. o 13 del aumento, y disminucion de algunas figuras, por lo q. e pueden servir para las medidas de tierra, f. 50v-56.—Cap. o 14 del modo de medir la longitud, latitud, y altura de Tierras, i otros Lugares por estilo mecánico, y fazil, f. 56v-61.—Cap. 15 de los Ynstrumentos que necesita, y conviene tenga un Medidor, y la notizia que ha menester de varias Medidas que se usan en las Ciudades, f. 62-66.—Yndice de los Capítulos q. contiene este primer tratado de medidas y Tierras, f. 67.

[Otra port.:]

*TRATADO SEGUNDO / DE LAS MINAS / Sus Medidas en lo exterior
/ é Ynterior de la Tierra / de los Instrumentos pa. ellas / necesarios. /
DISPUESTO POR EL MAESTRO / Dn. Joseph Saenz de Escobar / Abogado
de las Reales / Audiencias de Mexico / y Guadaluaxara.*

Port.—v. en bl.—1 f. en bl.—s.n.—Cap. 1o. de los motivos de este Tratado, f. 68-70.—Cap. o 2o. de la grande diferencia, que ay entre Tierras, y Minas; y en sus Medidas, f. 70-77.—Capitulo tercero de las medidas de las Minas en

la superficie de la tierra, f. 77v-83.—Capítulo cuarto de algunas dificultades, que suelen ofrecerse en las medidas superficiales de las Minas; y de el modo con que se venzen, y resuelven, f. 84-91.—Cap. 5o. de las medidas de Minas en lo interior, y como se ajustan para saver su profundidad, con la longitud, y latitud corresp. te á la Superficie, f. 91v-100.—Cap. o 6o. de las mejoras de estacas que pueden hazer los Mineros, quando y como les es permitido; y de las circunstancias con que deven usar de estas facultades, f. 100v-108.—Cap. o 7o. Trata de la Inteligencia de la Ordenanza treinta y una del nuevo Cuaderno, f. 108v-116.—Capítulo VIII. De las grandes utilidades, que se siguen en saver medir bien las Minas y de gravisimos daños, que se originan de su ignorancia, f. 116-124.

[Otra port.:]

TRATADO TERZERO / DE MEDIDAS DE AGUAS / para conducir
[sic], y pasarlas; / y de sus datas para los / REPARTIMIENTOS. / DISPUESTO
POR EL MAESTRO / Dn. Joseph Saenz de Escobar, / Abogado de las
Reales / Audiencias de / Mexico, y / Guadalaxara.

Port.—v. en bl.—1 f. en bl. s. n.—Capítulo primero de los motivos de este tratado, f. 125-128.—Capítulo segundo de las dilixencias que el Medidor deve hacer antes que se le de principio a la obra; y observaciones previas, que se requieren p. a. q. sea con acierto, f. 128v-132.—Capítulo tercero de los varios instrum. tos q. ay p. a medir y pesar aguas, y de su uso, f. 132-137.—Cap. o Quarto. De la necesidad q. el Medidor de Aguas, tiene de saver medir la altura de los perpendiculos, f. 138-144.—Cap. o 5o. de el repartimiento de Aguas pr. surcos para Tierras de Labor, Molinos, Yngénios, Trapiches, y otras cosas de Haz.das de Campo, y Datas de las Ciudades, f. 144-153.—Capítulo Quinto [sic] De las cosas que el Medidor, deve observar, á el tiempo de el repartimiento, de las Aguas y al poner en execucion las Datas, f. 154-162.—Breve noticia de los senos rectos y de las líneas secantes, y tangentes para los Medidores q fuera de los Mecanico quisieren aplicarse a tener alguna rrazon mas perfecta de Geometria, f. 163-171.—Adicion á esta obra. Declaracion sobre riegos y cuenta de los días q se consumen en regar una Cavalleria de tierra con uno, dos ó mas sulcos [sic] de Agua, como se expresa, f. 171v-175.—Yndize de los Capítulos q contiene este tercer tratado de Medidas de aguas, f. 176.—Tabla de los grados, f. 176v-177.—Ordenanzas, y préceptos para medir suertes de tierras, f. 178-181.

Bien conservado. Escrito por diversos copistas.

[Colocación: Ms. 1528.]

Aparte de las menciones que pueden encontrarse en los diversos bibliógrafos sobre Sáenz y su obra impresa (ningún otro escrito científico), Beristáin, *Biblioteca Hispano Americana Septentrional*, 1, 411-2, comenta que fue autor de una "Plática geométrica y mecánica en tres Tratados. 1º De las medidas de Tierras. 2º De las medidas de Minas. 3º De las medidas de aguas. Dedicado al Capitán D. Francisco

Pérez Navas, del Orden de Santiago". MS. en fol., en la librería del P. Pichardo, presbítero del oratorio de México.

47. SAGE, ANTOINE.

Eficacia del Alkali volatil fluido.

30 cm. [33 f.]

Port. s. n.—v, en bl.—Advertencia, f. 323-325.—Del Alkali volatil, f. 326.—Metodo para sacar el Alkali volatil fluido, f. 326v-327.—Metodo para sacar el Alkali volatil concreto ó solido, f. 327.—§ 1o. De la Asphixia ó muerte aparente causada por el acido mefítico de la fermentacion vinosa, f. 327v-330.—Efectos del acido de la fermentacion vinosa en los Amphivios, f. 330v-331.—Efectos del acido de la fermentacion vinosa en los insectos, f. 331v-332.—Efectos del acido de la fermentacion vinosa en los quadrupedos, f. 332.—Efectos del acido de la fermentacion vinosa en las aves, f. 332v.—Experimentos, f. 333.—§ 2o. Efectos de los acidos minerales volatiles en los hombres, f. 333v-334.—Observaciones sobre las Mofetas acidas, f. 334-335.—§ 3o. Experimentos que conducen para demostrar que el vapor ó tufo que se exala de los carbonos encendidos, es un acido mefítico, semejante al que se desprende durante la fermentacion vinosa, al qual han dado el nombre de Aire fixo, f. 335v-339.—§ 4o. De los Ahogados, f. 339-342.—§ 5. Del veneno de la vivora, f. 342v-346.—§ 6. De la picadura de los insectos, f. 346-348.—§ 7. De la quemadura, f. 348-350.—§ 8. Alkali volatil usado con fruto en el mal de rabia, f. 350-353.—De los efectos del Alkali volatil en la apoplexia, f. 353-355.

Encuadrado con otros opúsculos. Bien conservado.

[Colocación: Ms. 58.]

Este ms. es una copia de la edición española de la obra de Antoine Sage, cuya ficha doy a continuación:

EXPERIENCIAS / CON QUE SE PRUEBA / QUE EL ALKALI VOLATIL FLUIDO / es el remedio mas eficaz en las ASPHYXIAS / ó muertes aparentes de los Ahogados, / y Sofocados del tufo del / carbón &c. / CON VARIAS OBSERVACIONES / Sobre los buenos efectos que produce en la / mordedura de la VIVORA, en el mal de / RABIA, en las QUEMADURAS y en / la APOPLEXIA, &c. / POR EL CELEBRE M.^r SAGE / TRADUCIDAS / en esta segunda Impresion por la tercera del Original, / CON UN APENDICE / de curaciones logradas últimamente en España, / Por el Dr. D. Casimiro Gomez Ortega, Primer Catedrático del Real Jardín Botánico, Juez Exâminador perpe- / tuo de Pharmacia, Socio Correspondiente de la Real / Académia de Ciencias de Paris, y Académico / de la Regia Sociedad de Londres / [adorno] / DE ORDEN SUPERIOR / [filete] / MADRID: En la Imprenta Real de la GAZETA. / [filete] / Año de M.DCC.LXXX [12]-112 p.

El ms. omite el apéndice de Gómez Ortega, seguramente por ser copia de la 1ª ed. Del "célebre" Mr. Sage, sólo se ha podido indagar que fue director del Jardín Botánico de Toulouse en los años 1730-1756.

48. STORCK, ANTONIUS.

LIBELLUS, QUO DEMONSTRATUR cicutam non solum usu interno tutissime exhiberi / sed et esse simul remedium valde utile in multis moribus, qui hucusque curatu impossibiles dicebantur. / Autor Antonius Storck.
21 cm. [5 f.] S. XVIII.

Anteport.: "Experimentos de la cicuta".—Port., f. 18 [una nota dice: "Impresus Rome 1762"].—Caput primum, f. 18-19.—Caput Secundum, f. 19v [probablemente incompleto].—Caput tertium Corollaria, f. 20. Monita usus docuit, f. 20v-21.

Encuadrado en un volumen de *Opuscula varia*. Bien conservado. Todo en latín. [Colocación: Ms. 23.]

Anton Storck, médico vienés (1731-1803), fue discípulo de Van Swieten. Cultivó fundamentalmente la farmacología. Escribió varias monografías en las que trató el cáñamo índico, el beleño, el estramonio y el acónito, el cólico y la pulsatila, todas ellas editadas entre 1760 y 1771.

En el *Catalogue général des livres imprimés de la Bibliothèque Nationale*, Paris, Imprimerie Nationale, 1950, t. CLXXVIII, cols. 1038-1041, se encuentra una lista de obras de Storck. La 1ª ed. de este tratado es de Vindobonae [Viena], Typis J. T. Trattner, 1760, 110 pp. En 1761 publicó el mismo editor una segunda parte y un suplemento a la obra. En 1762 hubo una edición francesa y, posiblemente, la romana de que nuestro ms. es copia.

49. TIRADO, AGUSTÍN A.

Metrología Universal. / De las medidas, pesas y monedas métrico-decimal / les de todas las Naciones del mundo comparadas con / las de México; así como de las medidas Agrarias, dis- / tribución legal de las aguas; reglas para la reducción / de uno á otro de los termómetros Centígrados, Fabren- / heit y Reaumur. & & &. / Por / Agustín A. Tirado. / Obra dedicada á los Eminentes Estadistas y Ju- / risconsultos Manuel R. Rubio Ministro de Goberna- / ción y Beneficencia pública, Joaquín Baranda Minis- / tro de Justicia é Ynstrucción pública, y Coronel José Vi- / cente Villada Gobernador Constitucional del Estado de / México. / Este Tratado es de suma utilidad para la ense- / ñanza en las Escue- / las; para uso de los Comerciantes, / Agricultores, Ayuntamientos, Oficinas y para todos en / general. / México, año de 1882.

32 cm. [2]-182 p.

Port.—v. en bl.—Dedicatoria, p. 1.—Dos palabras [prólogo], p. 3-4.—Yndice. De las materias que contiene esta obra de Metrología, p. 5-6.—Capítulo 1o. Explicación del Metro, p. 7-10.—Capítulo 2o. De las cantidades decimales, p. 10-13.—Capítulo 3o. De las fracciones decimales, p. 13-14.—Capítulo 4o. Sumar decimales, p. 14-15.—Capítulo 5o. Restar decimales, p. 14-15.—Capítulo 6o. Multiplicar decimales, p. 15-17.—Capítulo 7o. Dividir cantidades decimales, p. 17-20.—Capítulo 8o. De la formación de los números cuadrados y

extracción de sus raíces, p. 20-28.—Capítulo 9o. Del cubo y sus raíces, p. 28-34.—Capítulo 10o. De las medidas agrarias, p. 34-41.—Fundo legal, p. 41-44.—Brújula, p. 44-45.—Capítulo 11. De las medidas y distribución legal de las leguas, p. 46-52.—Capítulo 12. Serie de tablas de equivalencias de un sistema a otro, p. 53-104.—Capítulo 13. Monedas de todos los Estados del Globo comparadas con las Mexicanas, p. 104-181.

Bien conservado. En la port. tiene un sello con el nombre del autor y otro del Archivo de la Propiedad Literaria, Biblioteca Nacional.

[Colocación: Ms. 1466.]

50. TORRES, CAYETANO FRANCISCO.

Virtudes maravillosas del Pulque, medica- / mento universal, ô Polycbresto. / Papel que escribió el Br. D. Cayetano Francisco / de Torres, Natural de la ciudad de la Puebla / de los Angeles; Medico aprobado, y vezino de / dba. Ciudad, Año de 1748.

21 cm. 1-16 f.

Port.—v. en bl.—Texto en forma de carta al Dr. D. Pedro de Palma, f. 1-16.

Bien conservado.

[Colocación: Ms. 28.]

Después de ponderar con franca exageración las virtudes medicinales del pulque, finaliza diciendo: "Entre tanto logro de la literatura de V. M. el consejo, pido a la Magestad de nuestro verdadero, divino y único Dios, guarde a V. M. en tal prosperidad que no necesite de nuestro licor. Casa y Diciembre 19 de 1748 años. De V. M. menor discípulo que sus manos besa. Br. Cayetano Francisco de Torres. Es médico y vecino de la Puebla de los Angeles y originario de dicha ciudad."

51. TOSCA, TOMÁS VICENTE.

[*Aritmética superior.*]

21 cm. iv-88 f.

[Falta port.].—[Índice], f. I-IV.—Arithmetica Superior Tmo. 2o. pr. Tosca. Tratado cuarto, f. 1-17.—Tratado V. De la Algebra, o Arte Analytica, f. 18-69.—Tratado 6º De la Musica Especulativa, y practica, f. 70-87.—Serie de los tratados, f. 88.

Bien conservado. Letra chica y apretada.

[Colocación: Ms. 1522.]

Transcribo la serie de los tratados:

Tomo 1. (1) Geometría elemental. (2) Aritmética inferior. (3) Geometría práctica. *Tomo 2.* (4) Aritmética superior. (5) Algebra. (6) Musica. *Tomo 3.* (7) Trigonometría. (8) Secciones cónicas. (9) Maquinaria. *Tomo 4.* (10) Estática. (11) Hidrostática. (12) Hidrotecnia. (13) Hidrometría. *Tomo 5.* (14) Arquitectura civil. (15) Montes y cantería. (16) Arquitectura militar. (17) Pirotecnia

o Artillería. Tomo 6. (18) Óptica. (19) Perspectiva. (20) Catóptrica. (21) Dióptrica. (22) Meteoros. Tomo 7. (23) Astronomía. Tomo 8. Astronomía práctica. (24) Geografía. (25) Náutica. Tomo 9. (26) Gnomónica. (27) Ordenación del tiempo. (28) Astrología. Al fin una nota: "Todo lo sobredicho está compuesto por el Dr. Dn. Thomás Vicente Tosca, Presbítero de la Congregación del Oratorio de San Felipe Neri de Valencia. Año 1757."

Esta es la ficha de la edición a que se hace referencia: Tomás Vicente Tosca, *Compendio Mathemático en que se contienen todas las materias más principales de las ciencias que tratan de la cantidad*. 3ª ed. 9 v. Valencia, Imprenta de Joseph García, 1757. De esta obra, la más socorrida en su tiempo, la Biblioteca Nacional guarda muchos ejemplares.

52. VÁZQUEZ, PEDRO ANTONIO.

[*Apuntes de Aritmética.*]

21 cm. [21 f.]

Texto [empieza con el estudio de los quebrados], f. 195.—Que sea Quebrado primo y Composito, f. 195v.—Abreviar quebrados a menor denominacion, f. 195v-196.—Muestra dar Valor a todo quebrado en monedas distintas, f. 196v.—Sacar partes de un quebrado. Mostrar de dos qual sea mayor, y otras cosas a este proposito. para egercitar las Reg.s Gen.s de Arithm.ca, f. 196v-197.—Sumar quebrados, f. 197v-198.—Restar quebrados, f. 199.—Multiplicar quebrados, f. 199v-200.—Partir quebrados, su operacion, f. 201-202.—Origen de Algunas questiones anexas a quebrados, f. 203-204.—Regla de tres, su definc.on y operac.n, f. 204-207.—De la regla de tres Mixta, ó con tiempo; Compañía pujas de Ventas Arrendamientos falsas Poceociones, y Testamentos, f. 208-211.—Especulativa breve, ó alguna Parte, f. 212.—Primera Divicion del Num., 212v-213.—Quarta Divicion del Num., f. 213.—De la Razon, y Proporcion de las quantidades, f. 213v-214.—[Fechado y firmado en México, junio de 1715 por P. Antonio Basquez].—f. 214v en bl.—Protesta del Autor, f. 215.

En: *Borradores de Cabrera*, t. IV, f. 195-215. Bien conservado. Escrito con letra de difícil lectura.

[Colocación: Ms. 29.]

Protesta: "Si fuera de las pruebas Arithméticas, hubiese quien se oponga á lo dho. en el modo de hablar, me remito a probarlo, assi con la pluma como con los Autores siguientes: Euclides Megarense philosopho Griego que comento el Zamorano en la Casa de Contratacion de la Ciud. de Sevilla el Mro. de los españoles (en lo Práctico) Br. Jul. Peres de Moya. el Balenciano ó dorado Contador del Mro. Andres Puig. y el R. P. Joseph Zaragoza de la Sagrada Compañía de Jesus. Pedro Antto Basquez."

53. VELÁZQUEZ DE LEÓN, JOAQUÍN.

Año de 1790. | *Continuación de los conocimien- | tos interesantes, sobre la Historia / natural de las cercanías de la Ciudad / de México.*

30 cm. [30 f.]

Port., f. 153.—v. en bl.—Continuación de los conocimientos interesantes, sobre la Historia natural de las cercanías de la Ciudad de México, por un manuscrito de D. Joachin Velasques de Leon, f. 154-155.—Digresion sobre la fertilidad de la America, deducense Conocimientos utiles, f. 155v-159.—Digresión sobre la Historia natural de N. E., Ynfierense a consecucion algunas noticias sobre las Flores e insectos, f. 159v-183.

En buen estado. Encuadrado con otros opúsculos.

[Colocación: Ms. 1392.]

El escrito abarca una gran diversidad de temas a grado que resulta un poco confuso. Estudia el tepetate, las plantas frutales europeas que se podrán cultivar en el valle de México, el tabaco, chocolate, nopal, mezquite, árbol del Perú y otros. En una larga nota cita a Alzate y su descripción del ahuchuetl (ahuehuete). Comenta diversas plantas medicinales y estudia algunos insectos. Dedicó buena parte a comentar la obra de Francisco Hernández, que se había publicado en ese mismo año de 1790 en Madrid.

No es fácil determinar la identidad del autor de este escrito. Joaquín Velázquez Cárdenas y León, científico que fue director del Colegio de Minería, murió en 1786 (cfr. *vid*: Santiago Ramírez, "D. Joaquín Velázquez Cárdenas y León. Primer Director General de Minería", *Memorias de la Sociedad Científica "Antonio Alzate"*. México, t. 1, diciembre de 1887 y enero de 1888, núms. 6-7, pp. 227-300). Desde luego, se puede conjeturar cierta intervención de Alzate, que mandaba a París noticias sobre los alrededores de la ciudad de México.

ROBERTO MORENO

ÍNDICE

de autores, títulos, materias, lugares, instituciones y personas citadas.

(Los números se refieren a las fichas).

— A —

Advertencias sobre el mejor método para ensayar los metales de azogue:
37

AGRIMENSURA: 46, 49

Alejandría: 17

ÁLGEBRA: 1, 10, 42, 44, 51

Alzate Ramírez, José Antonio: 2-5, 37, 53

Antillón, Isidoro de: 6

Año de 1790. Continuación de los conocimientos interesantes sobre la historia natural de las cercanías de la ciudad de México: 53

Apam: 39

Apuntes de aritmética: 52

Apuntes de geología y astronomía: 38

Archivo de la Catedral de México: 14

Archivo General de la Nación. México: 11

Aristóteles: 12, 15

ARITMÉTICA: 7-10, 30, 42, 49, 51, 52

Aritmética superior: 51

Arte de conjunción por la cuenta de la epacta: 23

Artes y maravillas del universo: 16

ASTROLOGÍA: 23

ASTRONOMÍA: 15, 16, 38, 41

Atitatl: 42

— B —

Babini, José: 29

Bacon, Francis: 41

Baeza, Juan de: 31

Baranda, Joaquín: 49

Barras y Aragón, Francisco de las: 18

Bataller, Francisco Antonio: 11-12

Becher, Johann Joachim: 12

Becker, *vid* Becher, Johann Joachim

Beristáin, José Mariano: 42, 46

Bernaldo, Francisco: 43

Besson, Diego: 43

Borunda, José Ignacio: 13

Boscovich, Rogerio: 12

BOTÁNICA: 18-19, 27-28, 39, 53

Boyle, Robert: 12, 41

Breve discurso sobre las fiebres, en particular la que hoy es tan fatal a los indios, con su verdadera curación: 31

Buenos Aires: 29

Burchi: 14

— C —

Cabrera y Quintero, Cayetano: 9, 22, 52

Calvi: 32

Caracas: 23

Cartesio: *vid* Descartes, Renato

Casa Franciscana de Apam: 39

Colegio Apostólico de la Santa Cruz de Querétaro: 39

Colegio de Minería: 11, 25, 26

Colegio de San Fernando de México: 29

Convento Grande de Nuestra Señora de la Merced de la ciudad de México: 42-45

Convento Grande de San Francisco de la ciudad de México: 23

Córdova, Fernando de: 28

Cosío, Pedro Antonio de: 3

— D —

Descartes, Renato: 12, 41

Descripción del borno inglés: 2

Descripción de un nuevo instrumento

útil para secar la pólvora con prontitud y seguridad: 3
Descubrimiento legal, histórico y natural del más célebre mineral de azogue del antiguo imperio mexicano: 13
 Díaz de la Vega, Teodomiro: 15, 41
 Díez de Bonilla, Andrés: 1
 Dillmann, Carlos: 16
Discurso sobre las virtudes del pulque:
 20

— E —

Eficacia del álcali volátil fluido: 47
Elementos de geometría. Parte primera: principios de aritmética: 7
Elementos geométricos: 21
 Elhuyar, Fausto de: 25
 Escobar: 31
 Euclides: 17, 52
 EXPEDICIÓN BOTÁNICA: 18, 19
Explicación de los números romanos:
 8

— F —

Fernández: 39
 Fernández del Castillo, Francisco: 2
 Ferrer de Maldonado, Lorenzo: 14
 FÍSICA: 11-12, 15, 40-41
 Flores, Manuel Antonio: 27
 Fuentes y Carrión, Francisco: 20

— G —

Galilei, Galileo: 41
 Galindo y Villa, Jesús: 2
 Gassendo, Pedro: 41
 GEODESIA: 16
 GEOGRAFÍA: 6, 14, 16, 38
 GEOMETRÍA: 1, 7, 17, 21-22, 43, 46
Geometría especulativa: 17
Geometría práctica y mecánica, divi-

da en tres tratados: el primero de medidas de tierras; el segundo de medidas de minas; el tercero de medida de aguas: 46
 Gómez Ortega, Casimiro: 47
 Gortera, Joanne: 24
 Goulard: 32
 Guadalajara: 46
 Guadalajara, Cristóbal de: 46
 Guanajuato: 37
 Guatemala: 32
 Guerra, Miguel de la: 23

— H —

Hales, Stephen: 12
 Hernández, Francisco: 18, 39, 53
 Hernández Luna, Juan: 2
 Herschel, John Frederick William: 16
 HIDROMETRÍA: 46
 Hipócrates: 24
Hippocratis coi aphorismi versu heroiico explicati: 24
 HISTORIA NATURAL: 18-19, 39, 53
Historia natural, o Jardín Americano:
 39
 Huautla: 13

— I —

Ibarra Salezán, Andrés: 25-26, 38
Informe sobre azogues: 4
Instrucción a que deberán arreglarse los profesores botánicos y naturalistas destinados por S. M. para reconocer las plantas, animales y minerales del reino de N.E. con el principal fin de completar e ilustrar los manuscritos del Dr. Francisco Hernández, protomédico del rey Felipe II: 18
Instrucción que deberán observar los dos delineadores o dibujantes que de orden de S.M. han de servir con el

ejercicio de su profesión en la expedición de botánica o historia natural de Nueva España: 19

Izquierdo, José Joaquín: 11, 25

— J —

Jardín Botánico de México: 27-28

Jardín Botánico de Toulouse: 47

Jussieu, Antoine-Laurent de: 4

— L —

Laplace, Pierre-Simon de: 12

Lavoisier, Antonine-Laurent: 12

Leibnitz, Gottfried Wilhelm: 12

León, Nicolás: 23

Libellus, quo demonstratur cicutam non solum usu interno tutissime exhiberi sed et esse simul remedium valde utile in mutis morbis, qui hucusque curatu impossibiles dicebantur: 48

Lister, Martin: 29

De los *logaritmos y aritmética:* 42

López, Sebastián: 30

Londres: 47

Luna, Miguel de: 20

Luyssinus: 24

— M —

Madrid: 6, 11, 47

Maravillas de la medicina: 31

Martínez, Juan: 20

MEDICINA: 20, 24, 29, 31-36, 47, 48, 50

Memoria leída en la Academia de Ciencias de París: 14

Metalogía, o física de los metales. En que se procuran descubrir sus principios y afecciones conforme a las más sanas reglas de la experiencia. Dirigida al mejor logro de la minería de las Américas: 40

METALURGIA: 2-5, 25, 40

METEOROLOGÍA: 15, 41

Método fácil para aprender brevemente el moderno sistema de pesas y medidas, precedido de la teoría más sencilla de los números decimales, y seguido de varios cálculos para la conversión de las unidades antiguas en las modernas, descripción y verificación de las pesas y medidas mandadas a usar en el comercio: 30

Metrología universal. De las medidas, pesas y monedas métrico decimales de todas las naciones del mundo, comparadas con las de México; así como de las medidas agrarias, distribución legal de las aguas, reglas para la reducción de uno a otro de los termómetros centígrado, Fahrenheit y Reaumur: 49

México: 11, 16, 18, 19, 23, 25-32, 39, 42-46, 49, 53

Mieli, Aldo: 29

MINERALOGÍA: 13, 18, 26, 37-38

MINERÍA: 2, 4-5, 13, 25, 37, 40, 46

Del modo con que obra la disolución de cola: 5

Moreno Montes de Oca, Rafael: 2

— N —

Navarro, Juan: 39

Newton, Isaac: 12, 41

Noticia de la raíz de la yerba del gato, y del modo de practicarla para curar el humor gálico: 33

— O —

ÓPTICA: 22

Orrío, Xavier Alexo de: 40

— P —

Palau y Dulcet, Antonio de: 6

- Palma, Pedro de: 50
 Pamplona: 40
 Papp, Desiderio: 29
 Paracelso: 12
 París: 3, 14, 48, 53
Parte segunda de los principios del álgebra: 10
 Pérez de Moya, Julio: 52
 Pérez Nava, Francisco: 46
 Pichardo, José Antonio: 40
 Pimentel, Tomás: 23
 Pío VII: 39
Plan de enseñanza en la cátedra que se establece en el Real Jardín Botánico de México: 27
Preguntas varias de un discípulo al maestro Cortés, curiosas y en parte provechosas: 9
Preludio geométrico, para la inteligencia y práctica del taumaturgo óptico o prospectiva curiosa necesaria: 22
 Priestley, Joseph: 12
Principios de álgebra y geometría práctica: 1
Principios de física matemática y experimental: 11-12
Principios de geografía física y civil: 6
 Puebla: 50
 Puig, Andrés: 52
- Q —
- Querétaro: 39
- R —
- Ramírez, Santiago: 11, 53
 Real Academia de Ciencias de París: 47
 Real Colegio de San Isidro de Madrid: 11
 Real Jardín Botánico de Madrid: 47
- Real Jardín Botánico de México: *vid* Jardín Botánico de México.
 Real Seminario de Minería: *vid* Colegio de Minería.
Receta del jarabe admirable, universal, purgante y cordial: 34
 Regia Sociedad de Londres: 47
Reglamento en calidad de ordenanza que por ahora manda S.M. guardar en el Real Jardín Botánico de México: 28
Remedio contra la piedra en la vejiga: 35
Remedio para obstrucciones, males de estómago, indigestiones, agrios en ambos sexos y falta de menstruo en las mujeres: 36
 Rendón Sarmiento, Diego: 23
Reparos a la carta físico-meteorológica que sobre los ígneos meteoros en la atmósfera ha dado a luz el R.P. Francisco de los Reyes: 15
Respuestas a los reparos que contra mi carta físico-meteorológica, que poco ha di al público, formó don Teodomiro Díaz de la Vega: 41
 Retz, Alejandro de: 17
 Revilla Gigedo, 2º Conde de: 4
 Reyes del Carmen, Francisco: 40
 Rickett, Harold William: 18
 Rigoni, Francisco: 32
 Rodríguez, Diego: 42-45
 Roma: 48
 Rubio, Manuel R.: 49
 Rubio Mañé, J. Ignacio: 11
- S —
- Sáenz de Escobar, José: 46
 Sage, Antoine: 47
 Salgado, Marcos José: 31-32
 Samper, José Mariano: 13
 San Lorenzo: 19, 27
 Santorio: 29

Sevilla: 18, 52
 Somolinos D'Ardois, Germán: 18
 Staalh: *vid* Stahl, Georg Ernst.
 Stahl, Georg Ernst: 12
De statica medicina aphorismorum sectiones septem cum commentario: 29
 Storck, Anton: 48

— T —

Tartaglia, Nicolás: 43
 Tirado, Agustín A.: 49
 Torres, Cayetano Francisco: 50
 Tosca, Tomás Vicente de: 51
Tractatus proemialium mathematices y de geometria: 43
Tratado de docimacia o arte de ensayes, con un resumen de las operaciones sobre el apartado y afinación de los metales, extractado de varios autores: 25
Tratado de las ecuaciones, fábrica y uso de la tabla algebraica discursiva: 44
Tratado del modo de fabricar relojes horizontales, verticales, orientales, etc., con declinación, inclinación o sin ella, por senos rectos, tangentes, etc., para por vía de números fabricarlos con facilidad: 45

Tratado de las montañas y rocas, de la teoría sobre la formación de los criaderos de los fósiles, y la de éstos; su diversa antigüedad y efectos de ella: 26
Tratados de aritmética y álgebra: 10

— V —

Valencia: 51
 Valentín, José: 31
 Van Swieten, Gerard: 48
 Vázquez, Pedro Antonio: 52
 Velázquez Cárdenas de León, Joaquín: 53
 Velázquez de León, Joaquín: *vid* Velázquez Cárdenas de León, Joaquín.
 Venecia: 32
 Veracruz: 3
 Viena: 48
 Vindobonae: *vid* Viena.
Virtudes maravillosas del pulque, medicamento universal, o policresto: 50
 Volpio: 41

— Z —

Zaragoza, José: 52
 ZOOLOGÍA: 18, 53

